

The relationship of computer auditing literacy、 individual innovative behavior and internal audit qua

汪育如、謝茵如

E-mail: 342124@mail.dyu.edu.tw

ABSTRACT

The purpose of this study was to examine the relationship between internal auditor ' s computer auditing literacy and internal audit quality. Individual innovative behavior are then introduced to examine the moderator effect on computer auditing literacy and internal audit quality. This research is main to adopt the questionnaire method the collection the data, issuing the questionnaire to The Institute of Internal Auditors, ROC, the recycling the effective sample number is 350. Results indicated that internal auditor ' s computer auditing literacy positively correlates to internal audit quality. The higher the computer auditing literacy, the better the internal audit competency, objectivity, and work performance. Individual innovative behavior does not demonstrate a moderating effect on computer auditing literacy and internal audit quality. Further research and practical implications of these findings are discussed.

Keywords : computer auditing literacy、 internal audit quality、 competence、 objectivity、 work performance、 individual innovative behavior

Table of Contents

封面內頁 簽名頁 授權書	iii	中文摘要	iii
iv 英文摘要	iv	v 誌謝	v
vi 內容目錄	vi	vii 表目錄	vii
ix 圖目錄	ix	xii 第一章 緒論	xii
1 第一節 研究背景與動機	1	1 第二節 研究問題與目的	1
7 第三節 研究流程	7	9 第二章 文獻探討	9
10 第一節 電腦稽核素養	10	10 第二節 內部稽核品質	10
16 第三節 個人創新行為	16	21 第三節 控制變數	21
23 第三章 研究架構及方法	23	25 第一節 研究架構	25
25 第二節 研究假設	25	26 第三節 變數定義與衡量工具	26
31 第四節 樣本與資料蒐集	31	34 第五節 統計方法	34
35 第四章 資料分析	35	37 第一節 問卷回收率	37
37 第二節 敘述性統計分析	37	42 第三節 複選題分析	42
49 第四節 信度與效度分析	49	47 第五節 卡方檢定分析	47
77 第六節 相關分析	77	73 第七節 迴歸分析	73
88 第五章 結論與建議	88	88 第一節 研究結論	88
99 第二節 研究建議	99	96 第三節 研究限制	96
121 參考文獻	121	101 附錄 研究問卷	101

REFERENCES

一、中文部份 王雅葳(2007), 電腦輔助審計技術之探討, 政府審計季刊, 27(4), 35-43。 王維銘(2004), 組織創新氣候與個人創新行為關係之研究, 國立中央大學企業管理研究所碩士論文。 田靜婷和呂岱倚(2005), 探討認知型態在員工心理契約與創新行為關係間之干擾效果, 第三屆管理思維與實務學術研討會論文集, 27-40。 朱梅芳(2010), 我國金融機構內設置電腦稽核單位之探討, 國立台灣科技大學企業管理系碩士論文。 余朝權(2005), 組織行為學, 五南圖書。 余德成(1996), 品質管理人性面系統因素對工作績效之影響, 國立中山大學企業管理研究所博士論文。 吳明隆(2009), SPSS操作與應用問卷統計分析實務, 五南出版。 吳明隆, 涂金堂(2009), SPSS與統計應用分析, 五南出版。 吳琮璠(1991), 電腦審計技術實證研究(上), 會計研究月刊, (73), 22-26。 吳麗娃(2001), 國內B2C網站電腦稽核環境現況與等級區分之研究, 私立淡江大學資訊管理學系碩士論文。 李冠皓(2000), 資訊技術對會計師工作影響之研究, 私立淡江大學會計學系碩士班。 李建然、許書偉和湯麗芬(2008), 內部稽核品質與財務報表品質之關連性, 輔仁管理評論, 15(3), 33-62。 李婷立(2005),

高績效工作系統與組織公民行為之關係 - 以信任、組織承諾、責任感為中介變數，國立成功大學國際企業研究所碩士論文。李毓芬(2010)，主管領導風格對內部稽核工作績效之影響 - 兼論隸屬層級與內稽專業性之干擾效果，私立大葉大學會計資訊學系碩士論文。李燕雄(2002)，銀行業電腦稽核現況探討 - 以前臺灣省省屬七行庫為例，國立雲林科技大學資訊管理系碩士論文。林巨峰(2000)，資訊科技對審計人員使用電腦輔助查核技術之影響及影響其適任性之因素，國立成功大學會計學研究所碩士論文。林翠蓉(1995)，影響內部稽核效能因素之探討—以金融業為例，國立中央大學企業管理碩士班未出版之碩士論文。林銘錫(2007)，審計機關ACL審計軟體使用者之滿意度暨實施成效分析的研究，私立東海大學公共事務碩士專班碩士論文。林震岩(2007)，多變量分析，台北:智勝。胡瑀珊(2009)，跨國企業組織文化與執行策略對導入ERP之影響，國立臺灣科技大學資訊管理系碩士論文。唐大鈞(2001)，工作價值觀與工作特性影響我國內稽人員工作投入與離職傾向的探討，國立中山大學人力資源管理研究所未出版之碩士論文。唐永泰(2009)，員工之主管情緒智力知覺對其創新行為之影響，品質學報，16(6)，461-478。孫淑景(2003)，內控處理準則電腦資訊循環之個案研究 - 以BS7799資訊安全及COBIT控制目標為例，私立中原大學會計研究所碩士論文。翁子霖(1999)，探討內部稽核品質之因素對於全面品質管理之影響 - 以國內資訊業為例，私立淡江大學會計學系碩士論文。耿晴(1994)，使用電腦輔助審計技術的五項障礙，會計研究月刊，(105)，129-135。張允宜(2006)，團隊目標導向對團隊創新與個人創新行為之跨層次分析 - 以任務反思為中介變數，私立東吳大學商學院企業管理學系碩士班碩士論文。張俊文(1993)，台灣企業內部稽核人員使用電腦輔助審計技術之研究，國立成功大學會計學研究所碩士論文。張綺蘭(2009)，人格特質、組織創新氣候對個人創新行為之影響，國立中山大學人力資源管理研究所碩士論文。曹常鴻和陳彰文(2005)，會計師知名度及其任期對初次上市櫃公司會計報表品質之影響，經濟管理論叢特刊，275-285。莊子嫻(2010)，個人創新行為及其相關因素探討 - 以服務業為例，私立淡江大學管理科學研究所企業經營碩士在職專班碩士論文。莊代如(1997)，提昇我國企業內部稽核品質之研究—以製造業為例，國立成功大學會計學研究所碩士論文。許莘瑤(2005)，個人創造性、社會系絡與個人創新行為 - 角色認定之中介及任務特性之干擾效果，私立東吳大學商學院企業管理學系碩士班碩士論文。連淑君和余德成(2004)，薪資制度、責任感與工作績效之研究，人力資源管理學報，4(2)，47-59。郭怡君(2004)，組織公民行為與組織效能之關係及其相關調節變數之研究，國立成功大學國際企業學系碩士論文。陳如昱(2003)，工作特性、責任感對工作滿意度之影響 - 以外派大陸人員為例，私立大葉大學國際企業管理學系碩士班碩士論文。陳威廷(2007)，我國電腦稽核人員對電腦素養、執行電腦稽核業務及電腦稽核成效評估之探討，國立東華大學企業管理學系碩士論文。陳真真(1995)，影響我國企業內部稽核品質因素之探討，國立成功大學會計學研究所碩士論文。陳國泰和季延平(2002)，台灣產業推動電子商務之整合研究 - 電子商務對會計師業務之影響(國科會專題研究計畫成果報告，NSC 89-2416-H-002-115-EC)，台北市:國立台灣大學會計學系。陳淑玲(2006)，創新行為與創新績效跨層次分析 - 資源基礎理論觀點，國立中山大學人力資源管理研究所博士論文。陳雪如、黃鈞彥和郭紓斌(2005)，查核人員電腦素養現況之探討，電腦稽核期刊，(13)，69-80。陳叡智和黃祖正(2001)，中小企業會計電腦化與內部控制之探討，第六屆中小企業研究碩博士論文獎論文輯錄，215-228。章瑜珊(2010)，組織內合作與內部稽核客觀性關係之研究 - 兼論信任與內外控型人格特質之干擾效果，私立大葉大學會計資訊學系碩士論文。彭台光、高月慈和林鈺琴(2006)，管理研究中的共同方法變異:問題本質、影響、測試和補救，管理學報，23(1)，77-98。彭景暉(2004)，從內部控制觀點建構舞弊訴訟預警模型 - 類神經模糊理論之應用，私立靜宜大學會計學系研究所碩士論文。彭瑞芝(2005)，領導風格、組織文化、資訊文化與個人創新性關係之研究，私立逢甲大學企業管理研究所碩士論文。曾淑惠(2009)，體制性人力資源管理、個人學習能力、個人創新能力對個人工作績效之影響—以保險產業為例，國立成功大學高階管理碩士在職專班碩士論文。馮瑛芳(1999)，電腦輔助審計技術應用之研究 - 以台灣五大會計師事務所為對象，私立淡江大學會計學系碩士論文。黃心怡(1989)，我國企業內部稽核功能發揮影響因素之研究，私立東吳大學會計碩士班未出版之碩士論文。黃文亮(1998)，報關行員工工作生活品質知覺、工作投入與離職意願之研究，國立中山大學企業管理研究所碩士論文。黃同圳(1995)，教育程度、工作年資與性別對薪資決定之交互作用效果分析，中山管理評論，3(4)，64-75。黃明達和孔令娟(1999)，國內電腦稽核環境現況研究，第十屆國際資訊管理學術研討會文集。黃致凱(2004)，組織創新氣候知覺、個人創新行為、自我效能知覺與問題解決型態關係之研究 - 以銀行業為研究對象，國立中山大學人力資源管理研究所碩士論文。黃新福(1999)，非營利社福基金會治理活動之研究，國立政治大學公共行政學系碩士論文。會計研究發展基金會(2006)，中華民國審計準則公報第二十五號，台北:著者發行。楊文方(2009)，高職實用技能學程電機電子群學生電腦素養與電腦態度之研究，國立彰化師範大學工業教育與技術學系工業教育教學碩士班碩士論文。楊忻(2008)，桃園縣國中英文教師個人背景、電腦素養、學校設備與資訊科技融入教學經驗及態度之相關研究，銘傳大學教育研究所碩士班碩士論文。溫玲玉和陳明輝(2008)，組織創新氣候與員工敬業貢獻度對個人創新行為影響之研究，健康與管理學術研討會。葉昭盛(2008)，內部稽核部門績效評估模式，國立中正大學會計與資訊科技研究所碩士論文。廖玲珠(2004)，內部稽核人員角色壓力及工作滿足與內部稽核工作品質關係之研究，當代會計，5(2)，235-270。端木家恆(2003)，第二者品質稽核的探討及研究，國立中央大學企業管理研究所碩士論文。趙哲言(2006)，內部稽核群組效力與團隊凝聚力對內部稽核品質影響之研究，私立中國文化大學國際企業管理研究所博士論文。劉佳宜(1997)，我國內部稽核人員稽核電腦化系統之適任性及影響其適任性之因素，國立成功大學會計學研究所碩士論文。劉清明和李馨蘋(2005)，內部稽核功能作為公司治理資訊平台之研究 - 以台灣某上市公司為例，當前會計理論與實務研討會論文集，505-524。劉麗真(2003)，政府審計人員運用電腦輔助審計技術之實證研究，私立逢甲大學會計與財稅研究所碩士論文。鄭秀敏(2005)，政府審計人員運用審計軟體Audit Command Language實務之探討，私立淡江大學會計學系碩士班。謝安田(2006)，企業研究方法論，台北，著者發行。謝茵如(2008)，內部稽核人員自我效能與內部稽核品質關係之研究，多國籍企業管理評論，2(1)，215-236。謝茵如(2008)，內部稽核人員職場友誼與內部稽核品質關係之研究，私立中國文化大學國際企業管理研究所博士論文。鍾好涓(2005)，電腦稽核人員職能指標之研究，國立中正大學會計與資訊科技研究所碩士論文。鍾金凌(2004)，內部稽核人員在風險管理所扮演角色之研究，中原大學會計研究所碩士論文。韓慧玲(1995)，影響內部稽核績效因素之研究:以上市公司製造業為例，國立中央大學企業管理研究所碩士論文。蘇東明(1996)，電腦審計實務(一) - 概論，會計研究月刊，(129)，107-111。蘇東明(1996)，電腦審計實務(二) - 電腦化環境下之先天風險，會計研究月刊，(130)，132-139。顧喬芳(2004)，我國銀行內稽人員資訊素養的探討(國科會專題

研究計畫成果報告, NSC 93-2416-H-259-010), 花蓮縣:國立東華大學會計學系。 二、英文部份 Abdel-Khalik, A. R., Snowball, D., & Wragge, J. H. (1983). The effects of certain internal audit variables on the planning of external audit programs. *Accounting Review*, 18(2), 215-227.

Amabile, T. (1988). A model of creativity and innovation in organization. Edited by Behavior, 10, 123-167. Ancona, D., & Caldwell, D. (1987). Management issues facing new product teams in high technology companies. In D. Lewin, D. Lipsky & D. Sokel (Eds.), *Advances in industrial and labor relations*, 4, 191-221, Greenwich, CT: JAI Press.

Arrunada, B., & Paz-Ares, C. (1997). Mandatory rotation of company auditor: a critical examination. *International Review of Law and Economics*, 17(1), 31-61.

Babin, B. J., & Boles, J. S. (1998). Employee behavior in a service environment: a model and test of potential differences between men and women. *Journal of Marketing*, 62(4), 77-91.

Balkaran, L. (1995). Corporate culture. *Internal Auditor*, 52(4), 56-59.

Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.

Becker, B. E., & Huselid, M. A. (1998). High performance work system and firm performance: A synthesis of research and managerial implication. *Research in Personal and Human Resources Management*, 16, 53-101.

Bedeian, A. G., Ferris, G. R., & Kacmar, K. M. (1992). Age, tenure, and job satisfaction: A tale of two perspectives. *Journal of vocational behavior*, 40(1), 33-48.

Biggs, S. F., Messier, W. F., Jr., & Hansen, J. V. (1987). A descriptive analysis of computer audit specialists' decision-making behavior in advanced computer environments. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 1-21.

Brazel, J. F., & Agoglia, C. P. (2004). The effects of computer assurance specialist competence and auditor AIS expertise on auditor planning judgments. Working Paper, North Carolina State University.

Brown, P. R. (1983). Independent auditor judgment in the evaluation of internal audit functions. *Journal of Accounting Research*, 21(2), 444-455.

Cavusgil, S. T., Calantone, R. J., & Zhao, Y. (2003). Tacit knowledge transfer and firm innovation capability. *The Journal of Business & Industrial Marketing*, 18(1), 6-21.

Chambers, R. J., Hopwood, W. S., & Mckeown, J. C. (1984). The relevance of varieties of accounting information: A U.S.A. survey. *Abacus Sydney*, 20(2), 99-110.

Christmastuti, A. A., & Sitawati, R. (2010). Internal auditor involvement in developing information system to support good corporate governance. *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*, 15-24.

Coderre, D. (1997). CAATS and other beasts for auditors. *The Internal Auditor*, 20-21.

Coe, C. K., & Borthick F. (1984). Computer auditing in the federal government. *Public Budgeting & Finance*, 4(3), 67-74.

Cohen, J., Cohen, P., West, S. G., & Aiken, L. S. (2003). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences*. Mahwah, New Jersey: Erlbaum.

Courtemanche, G. (1986). *The new internal auditing*. New York: John Wiley and Sons INC.

Cremin, L. (1988). *American education: The metropolitan experience*. New York: Harper and Row.

Curtis, M. B., Jenkins, J. G., Bedard, J. C., & Deis, D. R. (2009). Auditors' training and proficiency in information systems: A research synthesis. *Journal of Information Systems*, 23(1), 79-96.

De Cenzo, D. A., & Robbins, S. P. (1994). *Human Resource management: concepts and practices* (4th ed.). New York: John Wiley & Sons.

deCastell, S., & Luke, A. (1986). Models of literacy in North American schools: Social and historical conditions and consequences. In *Literacy, Society, and Schooling*, ed. S. deCastell, A. Luke, and K. Egan. Cambridge: Cambridge University Press.

DeMarco, V. F. (1980). Recruiting and developing internal auditors. *The Internal Auditor*, 44(3), 53-57.

Drucker, P. F. (1985). *Innovation and entrepreneurship: Practice and principles*. Heinemann, London.

Frank, Paukowits. (1998). Mainstreaming CAATS. *The Internal Auditor*, 55(1), 19-21.

Gibbs, T. E., & Richard, G. S. (1980). External auditor criteria for evaluating internal audit departments. *The Internal Auditor*, 34-42.

Gordon, M. E., & Fitzgibbons, W. J. (1982). Empirical test of the validity of seniority as a factor in staffing decisions. *Journal of Applied Psychology*, (6), 311-319.

Gupta, A. K., & Singhal, A. (1993). Managing human resources of innovation and creativity. *Research Technology Management*, 36(3), 41-49.

Gupta, P. P., & Ray, M. R. (1992). The changing role of the internal auditor. *Managerial Auditing Journal*, 7(1), 3-8.

Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1980). *Work redesign*. Reading, Mass: Addison-Wesley.

Haley, D. C., & McKeon, J. M., Jr. (1990). Decentralized operational auditing - The effective use of the internal audit function. *The Mid - Atlantic Journal of Business*, 26(2), 81.

Hermanson, D. R., Hill, M. C., & Ivancevich, D. M. (2000). Information technology-related activities of internal auditors. *Journal of Information Systems*, (14), 39-53.

Hinton, C.M., & Tao, Y. (2006). Exploring sources of competitive advantage: e-business applications within the Chinese real estate industry. *Journal of Technology in China*, 1(1), 92.

Janvrin, D., Bierstaker, J., & Lowe, D. J. (2009). An investigation of factors influencing the use of computer-related audit procedures. *Journal of Information Systems*, 23(1), 97-118.

Julien, F. W., & Lampe, J. C. (1993). Performance measures in internal auditing. *Internal Auditing*, 9(2), 66-73.

Kanter, R. M. (1988). When a thousand flowers bloom: Structural, collective and social conditions for innovation in organization. *Research in Organizational Behavior*, 10, 169-211.

Kate, W. (2002). Literacy and computer literacy: Analyzing the NRC's being fluent with information technology. Final research project for Professor Paul Edwards' course SI748 info culture: Historical and sociological methods in the study of information technology.

Kiggundu, M. N. (1981). Task interdependence and the theory of job design. *Academy of Management Review*, 6(3), 499-508.

Kiggundu, M. N. (1983). Task interdependence and job resign: test of a theory. *Organizational Behavior and Human Performance*, 31, 145-172.

King, N., & Anderson, N. (1995). *Innovation and change in organizations*. London: Routledge.

Kirton, M. (1976). Adaptors and innovators: A description and measure. *Journal of Applied Psychology*, 61, 622-629.

Kleysen, R. F., & Street, C. T. (2001). Toward a multi-dimensional measure of individual innovative behavior. *Journal of Intellectual Capital*, 2(3), 284-296.

Knowles, M. S. (1970). The modern practice of adult education: Andragogy versus learning and the learning organization: Examining the connection between the individual and the learning environment. *Human Resource Development Quarterly*, 9(4), 365-375.

Kroeger, L. (1993). Coaching the internal audit team to writing. *Internal Auditor*, 50(4), 59-61.

Lawler, E. E. (1986). *High involvement management*. San Francisco: Jossey-Bass.

Lawler, E. E., Mohrman, S. A., & Ledford, G. E. (1995). *Greating high performance organizations*. San Francisco: Jossey-Bass.

Lin, H. H., & Wu, F. H. (2006). Limitations of section 404 of the Sarbanes-Oxley Act. *CPA Journal*, 76, 48-53.

Maletta, M. J. (1993). An examination of auditors' decisions to use in-ternal auditors as assistants: The effect of inherent risk. *Contem-porary. Accounting Research*, 9(2), 508-525.

Mansouri, A., Pirayesh, R., & Salehi, M. (2009). Audit competence and audit quality: Case in

emerging economy. *International Journal of Business and Management*, 4(2), 17-25. Martocchio, J. J. (1998). *Strategic compensation: A human resource management*. New Jersey: Prentice-Hall Inc. McClure, C. R. (1994). *Network literacy: A role for libraries?* *Information Technology and Libraries*, 13(2), 116-117. McLagan, P. A. (1983). *Model for excellence. The conclusions and recommendations of the ASTD training and development study*. Washington, D.C.: American Society for Training and Development. McNamee, D. & Selim, G. (1999). *The next step in risk management*. *The Internal Auditor*, 56(3), 35-38. Morris, N. (1978). *How does your audit department rate?* *The Internal Auditor*, 40(2), 69-77. Myers, J. N., Myers, L. A., & Omer, T. C. (2003). *Exploring the term of the auditor-client relationship and the quality of earnings: a case for mandatory auditor rotation*. *The Accounting Review*, (78), 779-799. Pearson, M. A. (1996). *Auditing in a paperless environment*. *Ohio CPA Journal*, 55(3), 31-33. Pierce, J. L., & Delbecq, A. L. (1977). *Organization structure, individual attitudes and innovation*. *Academy of Management*, 2(1), 27-37. Porter, M. E. (1990). *The competitive advantage of nations*. New York: The Free Press. Prawitt, D. F., Smith, J. L., & Wood, D. A. (2009). *Internal audit quality and earnings management*. *The Accounting Review*, 84(4), 1255-1280. Primoff, W. M. (1998). *Electronic commerce and Web trust*. *The CPA Journal*. Reginald, M. (1994). *A study of computer attitudes of nigerian teachers*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 370528) Rizzo, J. R., House, R. J., & Lirtzman, S. I. (1970). *Role conflict and ambiguity in complex organizations*. *Administrative Science Quarterly*, 15(3), 150-163. Roscoe, J. T. (1975). *Fundamental research statistics for the behavioral sciences* (2nd ed.). New York: Holt, Rinehart and Winston. Sadowski, S. T. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies foster creativity and innovation for competitive advantage*. *Academy of Management Executive*, 9(3), 83-86. Salmon, E. R., & Chadler, E. W. (1982). *The framework and beyond*. *The Internal Auditor*, 40(2), 35-39. Schneider, A. (1984). *Modeling external auditors' evaluations of internal auditing*. *Journal of Accounting Research*, 22(2), 657-677. Schneider, A. (1985). *The reliance of external auditors on the internal audit function*. *Journal of Accounting Research*, 23(2), 911-919. Schroeder, R. G. (1977). *How to audit internal auditing*. *The Internal Auditor*, 26(2), 21-25. Sethia N. (1991). *The evocation of creativity through collaboration*. Paper presented at the annual meeting of the Academy of management, Miami. Spencer, L. M. Jr., & Spencer, S. M. (1993). *Competence at work: Models for superior performance*. New York: John Wiley & Sons. Stocks, K. D., Albrecht, W. S., Howe, K. R., & Schueler, D. R. (1988). *What makes an effective internal audit department?* *Internal Auditor*, 4, 45-49. Vincent, J. G. (1980). *Internal audit: A user of computer-based information systems*. Special Interest Group on Computer Personnel Research Annual Conference, Symposium at Miami, Florida, United States. Wagner, J. W. (1965). *Defining objectivity in accounting*. *The Accounting Review*, 21(2), 599-605. Watt, D. (1980). *Computer literacy: What should schools be doing?* *Classroom Computer News*, 1(2), 26-27. Weber, R. (1980). *Some characteristics of the free recall of computer Controls by EDP auditors*. *Journal of Accounting Research*, 18(1), 214-241. Woodman, R. W., Sawyer, J. E., & Griffin, R. W. (1993). *Toward a theory of organizational creativity*. *Academy of Management Review*, 18(2), 293-321 Woodworth, B. M., & Said, K. E. (1996). *Internal auditing in a multi-cultural environment: The Saudi Arabia experience*. *Managerial Auditing Journal*, 11(2), 20. Zenger, T. R., & Lawrence, B. S. (1989). *Organizational demography: The differential effects of age and tenure distributions on technical communication*. *Academy of Management Journal*, (32), 353-376.