

# The financial risk analysis of camping-oriented activity

蘇威印、李俊憲

E-mail: 321356@mail.dyu.edu.tw

## ABSTRACT

The project-style leisure activities engaged Taiwan people to participate for the interesting and the structural programs. This research focused on the analysis of the risk assessment model for the camp-oriented activities with Monte Carlo simulation and interviewed with local experts to verify the risk factors within a camp activity. Two phases of the research was separated. The first phase emphasized the building of the hierarchical structure of the risk factors with thirty-six questionnaires returned from local experts. The second phase focused on the building of risk assessment model with commercial risk-analysis software, @RISK 5.5, to find out the cost distribution for different scenarios. The analysis results revealed that the risk assessment model is feasible for camp activity planning, and the risk can be quantified with the viewpoints of cost. The effects on the cost distribution with different planning factors were shown as well.

Keywords : Project, Risk, Camping-oriented activity, Risk assessment

## Table of Contents

中文摘要	iii	英文摘要	iii
. iv 致謝辭		. v 內容目錄	
. . vii 表目錄		. . viii 圖目錄	
. . . . . x 第一章 緒論	. . . . . 1	第一節 研究背景與動機	. . . . .
. . . . . 1 第二節 研究目的	. . . . . 5	第三節 研究問題	. . . . .
. . . . . 5 第四節 研究範圍與限制	. . . . . 5	第五節 名詞釋義	. . . . .
. . . . . 6 第二章 文獻探討	. . . . . 8	第一節 休閒活動理論	. . . . .
. . . . . 8 第二節 風險分析	. . . . . 15	第三節 風險管理	. . . . .
. . . . . 24 第四節 相關實證研究	. . . . . 35	第三章 研究方法	. . . . .
. . . . . 41 第一節 研究流程	. . . . . 41	第二節 風險分解結構	. . . . .
. . . . . 43 第三節 風險分析方法 - 定量分析	. . . . . 46	第四節 抽樣方法	. . . . .
. . . . . 48 第五節 訪談法	. . . . . 48	第四章 個案分析	. . . . .
. . . . . 50 第一節 專家問卷發放與分析	. . . . . 51	第二節	. . . . .
成本分解結構(CBS) 建構	. . . . . 54	第三節 模擬案例分析	. . . . . 64
果與建議	. . . . . 101	第一節 研究討論	. . . . . 101
第二節 結論	. . . . . 104	第三節 後續研究建議	. . . . . 105
參考文獻	. . . . . 107	附錄A 專家問卷	. . . . .
. . . . . 118			

## REFERENCES

- 一、中文文獻 Clifford, F. G., & Erik, W. L. (2005), 專案管理(劉雯瑜、張世鵬譯), 台北:普林斯頓國際股份公司, (原文於2003年出版)。  
Cornell J. (1994), 傾聽自然(金恒鑣譯), 台北:張老師文化, (原文於1986年出版)。大英百科全書(2009), 夏令營[線上資料], 來源:  
<http://wordpedia.tbol.com/tbol/article?i=072206> [2009, May 15]。中央廣播電台(2009), 聽奧沙排美國選手遭針頭扎傷暫無大礙 盛治仁道歉[線上資料], 來源: <http://news.sina.com.tw/cobrand/rтинews/sports/index-2.html>[2009, September 13]。中華民國內部稽核協會(1996), 風險評估, 風險評估第二號公報, 8(2), 25-30。今日新聞(2009), 北縣無車日活動多位民眾摔傷, 縣府將協助後續保險理賠[線上資料] 來源: <http://www.nownews.com/2009/09/19/11478-2508419.htm> [2009, September 19]。王文君(2008), 夏令營選擇之知覺風險與資訊搜尋 - 以台中地區小學兒童家長為例, 私立靜宜大學企業管理碩士在職專班未出版之碩士論文。王瑛(2006), 潛水教練對遊憩水肺潛水風險管理之研究, 國立臺東大學體育學系未出版之碩士論文。王雅各(2004), 質性研究, 台北:心理出版社。吉田章(2004), 日本營地經營管理之現狀, 收於「運動與休閒營隊經營與管理」國際學術研討會手冊(pp. 101-107), 台北:國立台灣師範大學體育研究與發展中心。自由時報(2009), < 蜂炮亂竄 > 炮堆大爆炸 斷人手毀3車[線上資料] 來源: <http://n.yam.com/tlt/society/200909/2009092690134.html>[2009, September 19]。行政院主計處(2009), 2009年社會指標統計表[線上資料], 來源: <http://www.stat.gov.tw/ct.asp?xItem=19774&ctNode=538>

[2009, October 13]. 行政院青年輔導委員會(2010), 遊學台灣[線上資料], 來源:youthtravel.tw/tour [2010, May 20] 行政院研究發展考核委員會(2005), 風險管理手冊, 18頁 行政院經濟建設委員會(2006), 政策制定的風險管理, 行政院經濟建設委員會推動風險管理的經驗, 3(2), 12-50. 吳松齡(2003), 休閒產業經營管理, 台北:揚智文化. 吳松齡(2006), 休閒活動設計規劃, 台北:揚智文化. 宋明哲(1990), 風險管理, 台北:五南圖書出版公司. 李榮晉(2007), 運動夏令營活動指導員專業能力之研究, 國立臺灣師範大學運動與休閒管理學系未出版之碩士論文. 沈易利(1998), 台灣省民休閒運動參與和需求之研究, 台中:霧峰出版社. 林大舜, 張啟昌(2003), 建構資訊推動計畫風險管理模式之研究, 管理與系統, 10(3), 303-328. 邱萍芳(2007), 高空繩索課程之風險管理研究 - 以「TA東方探索體驗學院」為例, 國立臺灣師範大學公民教育與活動領導學系碩士在職專班未出版之碩士論文. 胡幼慧(2001), 質性研究:理論、方法及本土女性研究實例, 台北:巨流出版社. 袁宗蔚(1992), 危險管理, 台北:三民書局. 康永忠(2005), 兒童「空間建構」學習營隊企劃與執行之研究 - 以人本基金會兒童「築巢」梯隊為例, 私立中原大學建築學系未出版之碩士論文. 張春雄(2003), 風險管理, 台北:吉田出版社. 張清源(2004), 休閒不等於花錢:休閒教育的重要性, 運動管理季刊, 6(2), 71-77. 許光華, 何文榮編(1998), 專案管理理論與實務, 台北:華泰文化事業公司. 許雅真(2004), 風險評估應用於餐飲場所衛生管理之探討, 國立臺灣海洋大學食品科學系未出版之碩士論文. 許雅婷(2007), 臺北市不同社經背景國小家長對兒童夏令營規劃要素之重要性評估研究, 國立臺灣師範大學運動與休閒管理學系未出版之碩士論文. 許榮榕(1995), 系統方法專案管理, 台北:天一出版社. 郭斯傑, 邱必洙(1999), 工程風險分析, 工程保險與風險分析, 3(2), 19-49. 郭智娟(2009), 休閒活動專案管理關鍵成功因素之研究, 私立大葉大學休閒事業管理學系未出版之碩士論文. 陳宏吉(2009), 台灣中小學體育育樂營實施考量及阻礙因素之研究, 國立臺東大學健康促進與休閒管理學系碩士在職專班未出版之碩士論文. 陳茹萍(2009), 城市 節慶 藝術 - 論高雄國際貨櫃藝術節, 國立臺灣師範大學美術學系碩士在職專班未出版之碩士論文. 陳彰儀(1985), 台北市已婚職業婦女之休閒興趣參與情形與生活形態, 政大教育心理研究, 8, 191-210. 彭雲宏, 陳純敬(1990), 大型工程之風險管理, 台北:三民書局. 馮麗花(1998), 運動性休閒活動初探, 大專體育, 35, 103-109. 黃慶隆(1993), 公共工程變更設計之研究, 土木水利, 20(1), 51-74. 黃輝銘(2005), 地方政府辦理節慶活動振興觀光文化產業策略之研究 - 以鹿港慶端為例, 私立大葉大學事業經營學系碩士在職專班未出版之碩士論文. 楊政豐(2008), 導入風險評估機制於軟體專案規模預估準確度改善之研究, 私立東海大學資訊工程與科學系碩士在職專班未出版之碩士論文. 雷勝強(1999), 國際工程風險管理與保險, 台北:淑馨出版社. 劉宏裕(1996), 都會兒童的休閒活動探討, 國民體育季刊, 25(1), 150-157. 劉雅文(2008), 節慶活動安全管理系統之初探, 國立台北護理學院旅遊健康學系未出版之碩士論文. 鄭雪霏(1996), 健康生活 - 健康教學的內涵, 台北:心理出版社. 鄭琪靜(2009), 節慶展演要素與參與者體驗及地方情感連結關係之探索, 私立世新大學觀光學系未出版之碩士論文. 鄭燦堂(1998), 風險管理 - 理論與實務, 台北:五南圖書出版有限公司. 鄧家駒(1998), 風險管理之理念與執行策略, 保險專刊, 51, 100-113. 鄧家駒(2005), 風險管理, 台北:華泰文化. 蕭景楷(1993), 環境風險的分析與管理, 環境教育, 18, 33-43. 賴士葆(1995), 工程經濟, 台北:華泰書局. 聯合報(1999), 南韓夏令營大火23名幼童喪生, 聯合報, 05版. 簡銘?(2008), 台灣歷年山難事件形成原因與風險管理之研究, 國立臺灣體育大學休閒產業經營學系未出版之碩士論文. 顏妙桂(2002), 休閒活動規劃與管理, 台北:桂魯出版社. 二、英文文獻 Borgman, L. E. (1963). Risk criteria. *Journal of Waterways and Harbors Division*, 89, 1-35. Bras, R. L. (1979). Hydraulic and hydrologic uncertainty: Two aspects of reliability. *ASCE Fall Convention*, 4, 22-26. Chapman, C. (1997). Project risk analysis and management-PRAM the generic process. *International Journal of Project Management*, 15, 273-28. Covello, V., Winterfeldt, V., & Slovic, P. (1986). Risk communication: review of the literature. *Risk Abstracts*, 3, 171-182. Covello, V. T. (1986). Risk communication: A review of the literature. *Risk Abstracts*, 3, 171-182. Dalkey, N., & Helmer, O. (1963). An experimental application of the Delphi method to the use of experts. *Management Science*, 9(3), 458-467. DeMarco, T., & Lister, T. (2003). *Waltzing with bears: Managing risk on software projects*. New York: Dorset House. Denenberg, H. S. (1964). *Risk and insurance*. New Jersey: Prentice-Hall. Dickson, G. C. A. (1989). *General and industrial management*. London: Witherby & Co. Getz, D. (1997). *Event management and event tourism*. New York: Cognizant Communication. Edginton, C. R., Hanson, C. J., Edginton, S. R., & Hudson, S. D. (1998). *Leisure programming: A service-centered and benefits approach*. Philadelphia: Mcgraw-Hill Fayol, H. (1949). *General industrial management*. London: Pitman. FSIS. (2003). Risk analysis [Online], Available: <http://www.fsis.usda.gov/oa/background/riskanal.htm> [2009, November 13]. George, E. R. (2001). *Principles of risk management and insurance*. New York: Addison Wesley Longman. Guidelines on Occupational Safety and Health Management Systems, (2001). ILO-OSH 2001. Singapore: International Labour Organization, Geneva. Head, G. L. (1986). *Essentials of risk control*. Pennsylvania, 2(11), 153. Jones, D. K. C., & Hood, C. (1996). *Accident and design-Contemporary debates in risk management Introduction*. London: UCL Press. Kaiser, R. (1986a). *Management of physical education and sport*. New York: McGraw-Hill. Kaiser, R. (1986b). *Liability and law in recreation, parks and sports*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall. Kelly, J. R. (1982). *Leisure*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall. Kelly, J. R. (1987). *Identities and interactions*. London: George Allen and Unwin. Kelly, J. R. (1990). *Leisure and aging: A second agenda*. *Society and Leisure*, 13(1), 145-167. Knight, F. (1921). *Risk, uncertainty, and profit*. Boston, Houghton Mifflin : Hart, Schaffner & Marz; Houghton Mifflin. Koenig, D. J. (1975). *Additional research on environmental activism*. *Environment and Behavior*, 7, 472-85. Kraus, R. G., & Curtis, J. E. (1997). *Creative administration in recreation and parks*. Missouri: Mosby Company. Livingston, A. D., & Priestley, K. (2001). *Root causes analysis: Literature review*. Helsinki: Britain. Maclean, J. R., Peterson, J. A., & Martin, W. D. (1985). *Recreation and leisure: The changing scene*. New York: Macmillan. Malhotra, N. K. (1993). *Marketing Research*. New York: Library of Congress Cataloging. Meddi, S., & Kobasa, S. (1981). *Advances in intrinsic motivation and aesthetics*. New York: Plenum. Matthew, L. (1983). *Risk management manual*. New York: Merrit Company. Mitchell, V. W. (1999). *Consumer perceived risk: Conceptualisations and models*. *European Journal of Marketing*, 3, 163-195. Nielsen, K. (1984). *Managing risk in the field*. *Journal of Construction. Engineering. and Management*, 12, 264-275. Nilson, R. A., & Edginton, C. R. (1982). *Risk management: A tool for park and recreation administrators*. *Parks and Recreation*, 17(8), 34-37. *Occupational Health and Safety Management Systems-Requirements*. (2007).

OHSAS 18001:2007. London: British Standards Institution. PMBOK. (2008). A guide to the project management body of knowledge (4th ed.). Pennsylvania: Project Management Institute. Raftery, J. (1994). Risk analysis in project management. London: E & FN Spon. Russell, R. V. (1982). Planning programs in recreation. St. Louis: Mosby Mehr, I. R., & Hedges, A. B. (1974). Risk management: Concepts & Applications. Homewood, Illinois: Richard D. Irwin. Sheffield, L. (1984). Are you providing multiple-option programming? Parks and Recreation, 8(3), 56-57. Shraderr-Frechette, K. S. (1985). Risk analysis and scientific method, Washington, District of Columbia: Reidel. Stebbins, R. A. (1996). Cultural tourism as serious leisure. Annals of Tourism Research, 23(4), 948-95. Theobald, W. F. (1995). Global tourism: The next decade. London: Butterworth-Heinemann. Van Slyke, R. M. (1963). Monte Carlo methods and the PERT problem. Operations Research, 11(5), 839-860. Voysey, P. A., & Brown, M. (2000). Microbiological risk assessment: A new approach to food safety control. International Journal of Food Microbiology, 58, 173-179. Watt, D. (1998). Event management in leisure and tourism. New York: Addison Wesley Longman. Whiting, R. C., & Buchanan, R. L. (1997). Development of a quantitative risk assessment model for Salmonella enteritidis in pasteurized liquid eggs. International Journal of Food Microbiology, 36, 111-125. Willett, A. H. (1951). Theory of risk and insurance. The Economic, 1, 1-9. Williams, C. A. Jr., & Heins, R. M. (1964). Risk management and insurance. London: McGraw-Hill. World Health Organization. (1996). Trace element in human nutrition and health. New York: Geneva. Yen, B. C., & Tang, W. H. (1976). Risk-safety factor relation for storm sewer design. Environmental Engineering Division, 102, 509-516.