

# A Study on Relationships of Scuba Divers' Cognition, Participation Behavior and Enduring Involvement

李泓毅、吳淑女

E-mail: 360573@mail.dyu.edu.tw

## ABSTRACT

This research aimed at exploring relationships of cognition, participation behavior and enduring involvement among scuba diving recreationists. Using a convenience sampling and purposive sampling , a 4-page questionnaire was administered on the scuba divers at northeast corner and kenting. Of the 550 questionnaires distributed, 316 were completed and returned. The data were analyzed by descriptive statistics, reliability test, factor analysis, one-way ANOVA, t-test, and Pearson correlation, Chi-Square test, Stepwise Regression. A majority of the samples were male, 31-40 years old, unmarried, university educated, holding professional jobs, residence of Kaohsiung city and new Taipei city, with a monthly discretionary income of under\$10,000, average annual number of times in diving of 50. The diving duration was 50 minutes in recently. the feeling of the body of scuba diving at 3.96 out of 6. the majority ask information, completely not at fill in dive log ,with houbihu at dive site. The results indicated that: 1. There were significant differences in cognition with different level of education, occupational and month income. 2. There were significant differences in background factors with different participation behavior of scuba divers. 3. There were significant differences in enduring involvement with different sex, age , occupational ,month income and area of residence. 4. There was a significant positive relationship between scuba divers ' cognition and participation behavior. 5. There was a significant positive relationship between scuba divers ' participation behavior and enduring involvement. 6. There was a significant positive relationship between scuba divers ' cognition and enduring involvement. 7. The scuba divers ' cognition and participation behavior had significant predictire power over enduring involvement.

Keywords : Scuba Diving、Cognition、Participation Behavior、Enduring Involvement

## Table of Contents

第一章 緒論 . . . . .	1 第一節 研究背景與動機 . . . . .	1 第
二節 研究問題 . . . . .	6 第三節 研究範圍與對象 . . . . .	6
第四節 研究限制 . . . . .	7 第二章 文獻探討 . . . . .	8 第
一節 休閒水肺潛水 . . . . .	8 第二節 活動認知 . . . . .	15
第三節 參與行為 . . . . .	21 第四節 持續涉入 . . . . .	25
第三章 研究方法 . . . . .	30 第一節 研究架構 . . . . .	30 第
二節 研究假設 . . . . .	31 第三節 問卷設計 . . . . .	31
第四節 抽樣設計 . . . . .	35 第五節 資料處理與分析 . . . . .	37
第四章 研究結果 . . . . .	38 第一節 量表信度分析 . . . . .	38 第
二節 背景特性分析 . . . . .	42 第三節 參與行為特性分析 . . . . .	43
第四節 假設驗證之分析 . . . . .	48 第五章 研究討論與建議 . . . . .	72
第一節 研究結果摘要 . . . . .	72 第二節 綜合討論 . . . . .	75
第三節 建議 . . . . .	86 參考文獻 . . . . .	
.89 附錄 . . . . .	98 一、問卷 . . . . .	
. . . . . 99 二、附表 . . . . .	103 表 目 錄 表2-1 潛水活動之類別 . . . . .	
. . . . . 14 表3-1 活動認知題項 . . . . .	32 表3-2 持續涉入題項 . . . . .	
. . . . . 34 表4-1 活動認知量表之信度分析表 . . . . .	40 表4-2 持續涉入量表之信度分析表 . . . . .	
. . . . . 41 表4-3 樣本背景特性分布表 . . . . .	45 表4-4 參與行為特性分布表 . . . . .	
. . . . . 46 表4-5 潛水者社經背景特性 . . . . .	49 表4-6 不同背景特性潛水者其活	
動認知上的差異分析 . . . . .	51 表4-7 不同性別潛水者在參與行為上的差異分析 . . . . .	52 表4-8 性別與潛水地點之關係
表 . . . . .	53 表4-9 不同年齡潛水者在參與性為上的差異分析表 . . . . .	53 表4-10 年齡與準備行為之關係表 . . . . .
關係表 . . . . .	54 表4-11 不同婚姻狀況潛水者在參與行為上的差異分析表 . . . . .	55 表4-12 婚姻與準備行為之關係表 . . . . .
關係表 . . . . .	55 表4-13 不同背景特性潛水者在參與行為上的差異分析表 . . . . .	56 表4-14 教育程度與準備行為之關係表 . . . . .
關係表 . . . . .	57 表4-15 不同職業潛水者在參與行為的差異分析表 . . . . .	59 表4-16 可支

配所得在準備行為上的差異分析表 . . . . .	60	表4-17 居住地區在平均潛水時間上的差異分析表 . . . . .	62	表4-18
不同背景特性潛水者對持續涉入的差異分析表 . . . . .	65	表4-19 活動認知與參與行為之相關分析表 . . . . .	66	
表4-20 參與行為與持續涉入之相關分析表 . . . . .	67	表4-21 不同準備行為與持續涉入上之差異分析表 . . . . .		
. 68 表4-22 不同潛水地點與持續涉入上之差異分析表 . . . . .	68	表4-23 活動認知與持續涉入之相關分析表 . . . . .		
. . . . . 69 表4-24 活動認知與參與行為對持續涉入之迴歸預測分析表 . . . . .	70	表4-25 活動認知與參與行為對吸引力之迴歸預測分析表 . . . . .	71	表4-27 活動認知與參與行為對中心性迴歸預測分析表 . . . . .
70 表4-26 活動認知與參與行為對自我表達迴歸預測分析表 . . . . .	71	表4-27 活動認知與參與行為對中心性迴歸預測分析表 . . . . .	76	圖 目 錄 圖 3-1 研究架構圖 . . . . .
71 表5-1 研究假設驗證結果摘要表 . . . . .				
	30			

## REFERENCES

- 一、中文部分 NAUI。(2005)。水肺潛水教科書。台北:NAUI國際潛水教練協會。 PADI (黃玉菁譯)。(2000)。開放水域潛水員手冊台北:PADI. 王雲輝。(2009)。台灣專業潛水人員相關法令認知與潛水教學內容規劃之研究。輔仁大學體育學系未出版之碩士論文。 王福生。(2003)。出版事業從業人員休閒態度與休閒活動參與關係之研究。朝陽科技大學休閒事業管理研究所未出版之碩士論文。 王憲珍。(2006)。水肺潛水活動者刺激尋求與幸福感關聯性之探討。靜宜大學觀光事業學系未出版之碩士論文。 交通部觀光局澎湖國家風景區管理處。(1996)。澎湖潛水訓練中心可行性研究及規劃報告書。澎湖:交通部觀光局澎湖國家風景區管理處。 牟鍾福、林瑞泰、鄭貴中、詹前明、余聖麒、張忠峰、林高正。(2003)。我國海域運動發展之研究。行政院體育委員會委託研究，未出版。 行政院體育委員會。(2002)。海洋運動發展計劃。台北行政院體育委員會。 吳武忠、葉時碩、黃宗成。(2010)。休閒潛水者持久性涉入、環境知識與環境行為之研究。休閒事業研究，8(3)，109~124。 呂珊瑚。(2007)。水肺潛水者專業程度、遊憩體驗及環境行為之關係之探討。逢甲大學景觀與遊憩研究所未出版之碩士論文，台中縣。 李明儒、陳元揚、陳宏斌。(2003)。休閒潛水者的風險管理之研究。戶外遊憩研究，16 (2)，49-67。 李明儒、許世芸、蘇智鈴、陳元揚。(2007)。休閒潛水者對潛水風險的認知與損害之研究。運動與遊憩研究，1(3)，14-33。 沈淑貞。(1999)。桃竹苗地區運動俱樂部服務品質與會員滿意度之研究。國立台灣師範大學未出版之碩士論文。 林晏州。(1984)。遊憩者選擇遊憩區行為之研究，都市與計畫，10，33~49。 林高正。(2004)。休閒水肺潛水，國立體育學院教練研究所技術報告書，未出版碩士技術報告書。 波仕特線上市調網。(2010)。網址: <http://www.pollster.com.tw/> 邱皓政。(2003)。量化研究與統計分析。台北:五南 范智明。(1999)。台北市健康休閒俱樂部會員消費者行為之研究。國立台灣師範大學未出版之碩士論文。 高俊雄。(1994)。休閒滿意模式。國際體育管理科學研討會，台北:國立體育大學。 高俊雄。(1999)。運動員休閒參與、休閒利益與自覺訓練效果之研究，戶外遊憩研究，12(3)，43~61。 國立教育資料館。(2006)。海洋體育影片教學手冊。台北:國立教育資料館。 張文禎。(2002)。國小學生休閒態度與休閒參與之研究--以屏東縣為例。國立屏東師範學院國民教育研究所未出版之碩士論文。 張忠鋒、劉選吉。(2002)。大專院校學生初學休閒水肺潛水時應有的認知。大專體育，(59)，114~120。 張春興。(1991)。張氏心理學辭典(第二版)。台北:東華書局。 張雪鈴。(2005)。休閒水肺潛水參與者的參與特性與潛水環境態度之研究。國立高雄應用科技大學觀光與餐旅管理研究所未出版之碩士論文。 張?綸。(2010)。休閒潛水活動認知、動機及休閒阻礙之探討。真理大學休閒遊憩事業學系未出版之碩士論文。 曹以樂。(2004)。大台北地區青少年休閒認知與參與行為之研究。國立臺灣師範大學運動休閒與管理研究所未出版之碩士論文。 梅志超。(2009)。水肺潛水安全管理之研究。大葉大學運動事業管理學系未出版之碩士論文。 陳正國、楊倩姿、胡俊傑。(2011)。專業認知對專業能力影響之研究以水肺潛水教練為例。運動休閒餐旅研究，2，22-30。 陳秀華。(1993)。健康體適能俱樂部會員消費者行為之研究。國立體育學院未出版之碩士論文。 陳佳伶。(2001)。社區公共環境議題與民眾涉入關係之研究 以台中大坑地區為例。東海大學景觀學系未出版之碩士論文。 陳欣怡。(2002)。職業成就與休閒行為、休閒態度關係之研究。中國文化大學觀光事業研究所未出版之碩士論文。 陳鴻雁。(2000)。國民參與休閒運動人口調查研究。台北:行政院體育委員會。 彭聃齡、張必隱。(2000)。認知心理學(第一版)。台北:東華書局。 經濟部水利署。(2010)。網址: <http://www.wra.gov.tw/> 葉書銘。(2001)。HOT ! 潛水(初版)。台北:太雅 謙典穎。(2008)。都市內高齡者公園休閒活動參與特性之研究以臺南市為例。國立成功大學都市計畫研究所未出版之碩士論文。 鄭政宗、張君如、曾雅秀。(2008)。青少年同儕關係、知覺風險、水域運動態度及水域運動參之研究—以澎湖地區為例。朝陽學報，13，225~240。 戴有德、黃純德、陳偉仁。(2005)。在潛水活動中遊憩動機、持久性涉入及專門化關係之研究，國科會專題研究計畫。(NSC93-2415-H-415-002-SSS)。 戴昌鳳。(2009)。台灣珊瑚圖鑑。台北:貓頭鷺 戴遐齡。(1997)。臺北市高爾夫練習場運動參與者參與動機與行為之研究。國立體育學院未出版之碩士論文。 鐘聖校。(1995)。認知心理學。台北:心理。 羅力撰。(2010)。休閒水肺潛水者動機及行為研究 以台灣東北角龍洞灣為例。國立台灣海洋大學海洋事務與資源管理研究所未出版之碩士論文。 蘇焉。(1999)。浮潛海中天 優游水底世界。台北:大地地理。 蘇焉。(2005)。空氣水肺潛水學。台北:太和印刷。 二、英文部分 Barker, N. H. L. & Roberts, C. M. (2004). Scuba diver behaviour and the management of diving impacts on coral reefs. *Biological Conservation*, 120 (4), 481-489. Bloch, P. H. (1990). Featured address. Paper presented at the National Park Recreation Association, 1990 Symposium on Leisure Research, Phoenix. Festinger, L. & Carlsmith, J. M. (1959). Cognitive consequences of forced compliance. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 58 (3), 203-211. Golledge, R. G. (1976). Methods and methodological issues in environmental cognition research. In G. T. Moore & R. G. Golledge (Eds.), *Environmental knowing* (pp. 300-313). Stroudsburg, PA: Dowden, Hutchinson and Ross. Havitz, M. E., & Dimanche, F. (1990). Propositions for testing the involvement construct in recreation and tourism contexts. *Leisure Sciences*, 12(9), 179-195. Hilgard, E. R. (1980). The trilogy of mind: Cognition, affection, and conation. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 16 (2), 107 – 117. Houston, M. J., & Rothschild, M. L. (1978). Methodological Perspectives in involvement, research frontiers in marketing: Dialogues and direction. Chicago: American Marketing Association. Hsieh, C. M. (1998). Leisure attitudes, motivation, participation,

and Satisfaction Test of a model of leisure behavior. Unpublished doctoral dissertation, Indiana University, Bloomington.,IN. Kapferer, J., & Laurent, G. (1986). Consumer involvement profiles: A new practical approach to consumer involvement. *Journal of Advertising Research*, 25(6), 48-56. Kelly, J. R. (1996). Leisure (3rd ed.). Boston: Allyn & Bacon. Long, B. C., & Haney, C. J. (1986). Enhancing physical activity in sedentary women: Information, locus of control, and attitudes. *Journal of Sport Psychology*, 8(3), 8-24. Marcin, T. C., & Lime, D. W. (1977). Our changing population structure: What will it mean for future outdoor recreation use?, In *Outdoor recreation: Advances in application of economics*. [J. M. Hughes & R. D. Lloyd (eds.)], USDA For. Serv. Gen. Tech. Rep. WO-2 (pp ,42-53). Washington, D. C. McCallum, P. (1991). The scuba diving handbook. Adlard coles nautical. London. McIntyre, N. (1989). The personal meaning of participation: Enduring involvement. *Journal of Leisure Research*, 21(2), 167-179. McIntyre, N., & Pigram, J. J. (1992). Recreation specialization reexamined: The case of vehicle-based campers. *Leisure Sciences*, 14(1), 3-15. Medio, D., Ormond, R. F. G., & Pearson, M. (1997). Effect of briefings on rates of damage to corals by scuba divers. *Biological Conservation*, 79(1), 91-95. Mittal, B., & Lee, M. S. (1988). Separating brand-choice involvement from product involvement via consumer involvement profiles. *Advances in Consumer Research*, 15(2), 43-49. Ragheb, M. G. (1980). Interrelationships among leisure participation, leisure satisfaction and leisure attitudes. *Journal of Leisure Research*, 12(2), 138-149. Ragheb, M. G., & Beard, J. G. (1982). Measuring leisure attitude. *Journal of Leisure Research*, 2(3), 155-167. Ragheb, M. G., & Griffith, C. A. (1982). The contribution of leisure participation and leisure satisfaction to life satisfaction of older persons. *Journal of Leisure Research*, 14(4), 295-306. Sherif, M., & Cantril, H. (1947). *The psychology of ego-involvements*. New York: Wiley. Sherif, C. W., Sherif, M., & Nebergall, R. E. (1965). Attitude and attitude change: The social judgement-involvement approach. Philadelphia: W. B. Saunders. Stebbins, R. A. (1982). Serious leisure: A conceptual statement. *Pacific Sociological Review*, 25, 251-272. Stebbins, R. A. (2001). *New directions in the theory and research of serious leisure*. NJ: The Edwin Mellen Press. Stebbins, R. A. (2008). *Serious leisure*. New Brunswick, NJ: Transaction. Townsend, C. (2000). The effects of environmental education on the behavior of divers: A case study from the British Virgin Islands. Unpublished maste 's thesis, The University of Greenwich, London, England. Tyebjee, T. T. (1979). Response time, conflict, and involvement in brand choice. *Journal of Consumer Research*, 6(5), 295-304 Venkartaman, M. P. (1990). Opinion leadership, enduring involvement and characteristic of opinion leaders: A moderating or mediating relationship? *Advances in Consumer Research*, 17(2), 60-67. Worachananant, S., Carter, R. W., Hockings, M. & Reopanichkul, P. (2008). Managing the Impacts of SCUBA divers on Thailand 's coral reefs. *Sustainable Tourism*, 16(6), 645-663. Zaichkowsky, J. L. (1985). Measuring the involvement construct. *Journal Consumer Reasearch*, 12(4), 341-352.