**貳、文獻探討**

[1]台灣擁有獨特的優勢發展海域活動，因位處亞熱帶氣候區，且四周被豐富的海洋生態所包圍，而海底的自然美景，更是美不勝收，這也是台灣休閒潛水發展上最重要的關鍵因素之ㄧ。近年，國人日益重視休閒活動與旅遊，只要到了夏天，在南部墾丁沿岸以及周遭離島處處可見潛水人潮，人們利用閒暇時間從事遊憩活動已成為日常生活的一部份，在海邊的戲水活動，被人們所嚮往，因此在現今社會裡，休閒潛水活動成為人們熱衷追求的休閒活動項目。

**一、休閒潛水的相關研究**

所謂的潛水[2]即為人們在水面下的活動，通常需要穿戴潛水裝備，如氣瓶、潛水面鏡、呼吸管等，能在不同的水域進行活動。主要可以分為多種形式，如浮潛(snorkeling)為最普遍的水上休閒活動之一，使用一根較短的呼吸管在水面上游泳，不需要複雜的裝備，就可在自然環境中觀賞水下生物，較簡單且安全，但僅限深度約10公尺以內、生物豐富的海域；而水肺潛水(scuba diving)則是指潛水者另加穿潛水防寒衣、自給式水中呼吸器等，能在水中停留較長的時間，從事探勘、攝影、照相等活動；自由潛水(Free Diving)又稱閉氣潛水（Breath-hold diving）是指不攜帶供氣設備下水，單憑一口呼吸和屏息進行的潛水活動，主要是靠內在力量、心肺、平衡耳壓和控制的運動，曾被富比士雜誌評為世界第2危險的極限運動[3]。

根據文獻[4]中，針對未從事過休閒水肺之潛水者作為研究對象，對於潛水活動認知和參與遊憩行為做研究，並使用問卷調查方式後，利用統計進行資料分析。其中發現業者在帶領未從事過潛水的人時，通常會優先選擇深度較淺、海況平穩之潛點，作為活動或教學地點，藉此能降低潛水時所帶來的疲勞感，當感到不那麼疲累時，其持續涉入潛水的程度也越高。

根據文獻[5]，針對從事過休閒水肺之潛水者作為研究對象，發現有潛水經驗者通常越喜歡挑戰海流強勁的海域，但強勁的海流往往是造成風險的主要因素，所以進出危險區域時需要仔細觀察海流的變化。

　　那透過文獻[4]和文獻[5]，了解到潛水者為了避免上述風險通常會結伴或是選擇專業人士帶領下從事活動，所以多數的潛水者有固定參與的潛水俱樂部或社團。本組針對找不到人陪同從事潛水活動或想考取專業證照的人，可利用本平台，加入其他人數不足或符合潛水類型的團體和查看各相關證照的專業知識，以利進行潛水活動。

**二、潛水的危險性**

　　[6]臺灣沿岸每個區域的地形和生態環境都不相同，在潛水環境中，潛水員需要考慮天氣狀況、海水流動和速度，以及不同的地形特徵。了解這些環境因素是潛水活動的重要一環，我們平台也會結合氣象局的資料，提供給使用者決定當天是否進行潛水活動，可以幫助潛水員確保安全並享受潛水體驗。

　　[7]臺灣北部海岸是火山邊緣緩坡地與海岸的交界，海岸線呈現曲折的海蝕地形，主要由岩礁形態生態系組成。東部海岸是侵蝕性的斷層岩岸，以陡峭的岩礁為主要特徵，海岸線也以岩礁生態系為主。西部海岸主要是平直緩坡的隆起沙岸，地形由海積地形、沙洲、沙丘、灘地和瀉湖組成，主要生態系為河口溼地和灘地。南部海岸則是珊瑚礁海岸，岸邊珊瑚礁的寬度不一，海蝕溝直入海中，地形崎嶇不平，主要由珊瑚礁生態系組成。在潛水環境中，潛水員必須考慮多種環境因素。天氣狀況受氣候影響，不同季節風向、氣壓變化會影響風浪和能見度。海水的流向和速度也會嚴重影響潛水員，缺乏經驗和適當裝備可能導致恐慌。不同的潛水場域具有不同的地形環境，如沙岸、岩岸、礁石岸、珊瑚礁岸、海草床和人工區（如消波塊、沉船）。潛水員應該熟悉潛水場域的環境和技術知識，因此我們平台上有根據各個不同的潛水地點，並訓練ChatGPT給出針對不同地點的建議，以建立安全的潛水計劃。

**捌、參考文獻**

[1] 林高正(2004) 國立體育學院 休閒水肺潛水，台灣博碩士論文知識加值系統。

<https://hdl.handle.net/11296/23vhw6>

[2] 潛水安全-中華民國海上救生協會

<http://mla101.tw/trainings/%E6%BD%9B%E6%B0%B4%E5%AE%89%E5%85%A8-e01a56>

[3] TVBS新聞網(2018/01/10) 世界第二危險！德好手挑戰冰下自由潛水

<https://news.tvbs.com.tw/sports/850638>

[4] 李泓毅(2012) 大葉大學 休閒事業管理學系碩士班 碩士論文 休閒水肺潛水者的活動認知、參與行為與持續涉入間關係之研究

<https://hdl.handle.net/11296/2q76u4>

[5]溫卓謀(2012) 國立臺東大學體育學系

碩士論文 水肺潛水的風險因子認知、評估與因應策略之研究

<http://paperupload.nttu.edu.tw/CA4BD71DBC8AB41/5a92c89a669c6c22.pdf>

[6] 蔡勳煒(2014) 水肺潛水活動風險管理之研究

<https://ndltd.ncl.edu.tw/cgi-bin/gs32/gsweb.cgi?o=dnclcdr&s=id=%22102DYU00421020%22.&searchmode=basic&extralimit=asc=%22%E5%A4%A7%E8%91%89%E5%A4%A7%E5%AD%B8%22&extralimitunit=%E5%A4%A7%E8%91%89%E5%A4%A7%E5%AD%B8>

[7]張清煌(2015) 臺灣2003~2013年休閒潛水意外事故分析

<https://ndltd.ncl.edu.tw/cgi-bin/gs32/gsweb.cgi/login?o=dnclcdr&s=id=%22103AU000742011%22.&searchmode=basic>