



勞工安全衛生研究報告

職場工作體能師資培訓課程先驅研究

Pilot Study of Workplace Physical Fitness Trainer Training Program



職場工作體能師資培訓課程先驅研究 IOSH99-M317

行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所



行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所

行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所

職場工作體能師資培訓課程先驅研究

Pilot Study of Workplace Physical Fitness Trainer Training Program

行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所
中華民國 100 年 3 月

職場工作體能師資培訓課程先驅研究

Pilot Study of Workplace Physical Fitness Trainer Training Program

研究主持人：郭增圻、徐雅媛

協同主持人：黃奕清、彭雪英

計畫主辦單位：行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所

研究期間：中華民國 99 年 4 月 8 日至 99 年 12 月 31 日

行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所

中華民國 100 年 3 月

摘要

背景與目的：由於我國近年來經濟發展與產業結構的改變，職場工作環境條件愈來愈多機械、自動化衍生勞工身體活動量減少導致肌肉骨骼酸痛。然而企業競爭力的維繫仰賴身心健康的勞工，若因體能不足，將影響公司在醫療經費上的大量支出，造成企業生產力下降。因此，體能活動的推展與落實，就具有舉足輕重的角色，如何在職場上領導員工從事體能活動，建構國內職場健康體能師資培訓模式，為本研究探討的重點。

研究方法：本研究透過國內外工作場所健康工作體能促進計畫實施與運動及體適能相關組織學會訓練制度文獻回顧與專家諮詢會議，制定「職場工作體能師資培訓課程」教材內容，並針對事業單位醫護、勞工安全衛生人員，及大專院校體育系學生共計40名，辦理職場工作體能師資教育訓練(包含：82小時培訓課程、2小時筆試測驗、4小時健康操術科測驗、8小時企劃書口頭成果發表)，並進行職場健康體能師資培訓介入前後測課程學科知識、健康操術科檢定、企劃書口頭成果進行評估，以瞭解培訓模式的效果及可行性。

結果：事業單位醫護、勞工安全衛生人員，及大專院校體育系學生經由為期96小時之職場工作體能師資教育訓練介入，學員學科評量成績平均72.54分，術科成績平均80分，企劃案的撰寫及口頭表達前三名成績依序為(第一名：91.3分)、(第二名：87.2分)及(第三名：87.1分)，各科課程滿意度5分為滿分(平均分數為3.59~4.36分)。若將學員區分為兩組(大專院校體育系組、事業單位醫護及勞工安全衛生人員組)，探討教育訓練介入的成效，在運動知能上兩組有顯著差異($p<.05$)，其餘則無差異存在。在運動行為前後改變的階段，醫護、勞安人員的運動行為改變有效果($p<.05$)，大專院校體育系組改變不顯著。另外；以共變數分析健康職場狀況與運動自我效能，結果顯示教育訓練介入對兩組學員無顯著差異。在培訓課程的效能追蹤調查，結果顯示在自覺個人才能增進方面，分別以「專業知能」、「判斷能力」和「態度與信心」分居前三位。自覺工作運用程度，則以「提昇健康體能專業技能與知識」、「將所學知識未來運用在健康體能促進

工作中」為前兩名。自覺健康工作場所實際執行程度，在各分項中居首位者分別為「工作場所禁止酒精和毒品」(9.51±0.76)、「員工關係良好」(3.75±2.07)、「足夠的衛生設備及供水」(8.92±0.96)、「支持健康的生活型態」(8.23±1.62)、「復建和重返職場計劃」(7.35±2.15)、「對於社區生活扮演正向的角色」(7.88±1.78)。對於未來課程規劃及建議方面，「計劃推動者」角度認為，以「職場健康促進計劃研擬」、「職場體適能之健康與安全管理」、「職場營養學」、「運動與健康」是必須且重要的；以「運動指導者」的角度切入，對於課程設計的需求程度，則以「團隊運動指導與技巧」、「運動安全與防護」、「職場體適能之健康與安全管理」、「職業性肌肉骨骼傷害的預防與處理」為首要。

結論與建議：本研究已建構完成職場工作體能學科認知與術科實務操作課程研發及教育訓練之推廣模式，建議工作體能師資培訓課程，依事業單位醫護、勞工安全衛生人員，及大專院校體育系專業背景，分為「計畫推動者」及「運動指導者」。建議(一)政策與制度面，未來職場推動工作體能朝向與體委會在運動資源供給面與職場需求面做跨部會溝通及討論。(二)企業面，設計健康職場的績效獎勵誘因，鼓勵企業參與創新方案。(三) 人才培育面：透過產學合作做為企業與運動專業認證之市場人力媒合，普及健康體能促進人力資源推展。

關鍵詞：工作體能、師資培訓、體適能

Abstract

Background and Purpose: Since Taiwan's economic development and industrial structure in recent years, changes in the workplace and working conditions, more and more machinery, automation of labor derived from reduced physical activity lead to musculoskeletal pain and lack of exercise. However, to maintain the competitiveness of enterprises rely on physical and mental health workers, if the issues lack of physical activity will affect the company's large expenditure on medical expenses, resulting in decreased business productivity. Therefore, the promotion and implementation of physical activity to have a significant role in how employees engage in workplace physical activity led to construct the domestic workplace health and physical fitness teacher training model investigated in this study focus.

Methods: This study abroad workplace health promotion program implementation and physical fitness exercise and training system relevant organizations learn to literature review and expert consultation meeting to develop "in the job physical teacher training courses" teaching materials, and for institutions health care, labor safety and health personnel, and students of colleges and universities a total of 40 sports, physical work of teacher education for workplace training (including: 82 hour training course, 2 hour written exam tests, 4-hour health exercise Skill tests, oral 8-hour planning book results are published), and workplace health and physical fitness were measured before and after intervention teacher training courses subject knowledge, health, exercise test technical subjects, business proposal to assess the results verbally, in order to understand the effectiveness and feasibility of the training mode.

Results: The results showed that: the health care institutions, labor safety and health personnel, and tertiary institutions through a period of physical education students in the job 96 hours of physical training involved in teacher education, student academic performance evaluation average 72.54 points, an average of 80 technical subjects, the project's written and verbal order of the top three grades (first; 91.3), (second; 87.2 points) and (third; 87.1 points), divided into the curriculum of satisfaction out of 5 (average score 3.59 ~ 4.36). If students divided into two groups (non-student group and student group) to explore the effectiveness of educational training, in the exercise group had significant differences on knowledge ($p < .05$), no other differences. In the exercise behavior stage of change, in the non-student

group there was a difference ($p < .05$). In addition; analysis of covariance Workplace health status and exercise self-efficacy training intervention showed no significant difference between two groups of students. Tracking the performance of the training course survey results show that we can improve in terms of individual consciousness, namely, the "professional knowledge", "ability to judge" and "attitude and confidence," separated the top three. Consciously work utilization, by the "physical fitness to enhance professional skills and knowledge," "future, the knowledge will be used in the promotion of physical fitness" as the top two. Perceived health in the workplace on the implementation of levels of physical activity in the sub-item in the first place who are "in the workplace against alcohol and drugs" (9.51 ± 0.76), "employee relations good" (3.75 ± 2.07), "adequate sanitation and water supply" (8.92 ± 0.96), "to support a healthy lifestyle" (8.23 ± 1.62), "Reconstruction and back to work plan" (7.35 ± 2.15), "for playing a positive role in community life" (7.88 ± 1.78 .) Curriculum planning for the future and recommendations, to "plan facilitator" point of view, to "develop workplace health promotion programs," "workplace physical fitness health and safety management," "workplace nutrition", "Sports and Health" is necessary and important; to "exercise instructor" angle cut, the demand for degree courses designed by the "team sports guidance and skills", "sports safety and protection", "Workplace physical fitness health and safety management", "Occupational Musculoskeletal Disorders Prevention and Treatment of "primary.

Conclusions and recommendations: This study has been to construct and complete workplace physical discipline of cognitive and technical subjects practical operation of curriculum development and education and training of the extension model, proposed as the training of domestic counseling career to promote the work of physical faculty of the institutions of health care, labor safety and health personnel, and tertiary institutions Department of Physical Education to promote school education and training system, the proposed future direction of the licensing system with the implementation of physical education and physical development of workplace health promotion model to promote human resources training.

Keywords: Physical work, Teacher training, Physical fitness

目錄

摘要	i
Abstract	iii
目錄	v
表目錄.....	vii
圖目錄.....	ix
第一章 計畫概述	1
第一節 研究背景與動機.....	1
第二節 研究目的	3
第二章 文獻探討	4
第一節 工作場所推動健康體能促進重要性.....	4
第二節 國外工作場所健康體能促進計畫實施及體適能相關組織學會訓練制度之概況.....	6
第三節 國內工作場所健康體能促進計畫實施及體適能相關組織學會訓練制度之概況	19
第三章 研究方法	22
第一節 研究步驟	22
第二節 參訓對象	22
第三節 方法及過程	22
第四節 研究架構	26
第四章 研究結果	27
第一節 研發職場工作體能師資培訓所需的課程及教材.....	27
第二節 培訓職場工作體能師資專業人才.....	30
第三節 評估職場工作體能師資培訓課程介入成效	32
第四節 健康職場推動現況及職場工作體能師資培訓課程運動知能及運動行為的分析.....	39
第五節 職場工作體能師資培訓教育訓練課程介入成效分析	47
第五章 結論與討論	62

第一節 結論	62
第二節 建議	66
誌謝	69
參考文獻.....	70
附錄	74
附錄一 國內外體適能相關組織學會比較表.....	74
附錄二 99年「職場工作體能師資培訓教育訓練」課程表	77
附錄三 健康職場調查問卷-前測.....	79
附錄四 健康職場調查問卷-第一次後測	87
附錄五 課程滿意度調查問卷	95
附錄六 健康職場推動調查問卷-第二次後測.....	99
附錄七 健康吃」推廣調查問卷	99
附錄八「職場工作體能師資培訓教材及教育訓練推廣」籌備事項課程會議紀錄 ...	110
附錄九 「職場工作體能師資培訓教育訓練」學術科評量會議記錄.....	119
附錄十 職場工作體能師資培訓教材及教育訓練推廣會議記錄	99
附錄十一 座談及意見交流	119
附件十二 「職場營養學之蔬果 579 概念」調查結果分析	123

表目錄

表 1	全方位職場健康促進計畫	7
表 2	Healthy People 2010 工作場所目標	7
表 3	1999 年國家工作場所健康促進調查	8
表 4	美國運動醫學會認證專業人員從事工作職務分析結果	12
表 5	參加運動傷害防護員考試需修畢課程	21
表 6	術科考試能力考核一覽表	24
表 7	課程架構及時數	27
表 8	課程內容大綱一覽表	28
表 9	研究對象背景資料分佈	30
表 10	研究對象對各項課程教材內容難易程度的滿意程度	35
表 11	研究對象對各項課程對實際工作幫助的滿意程度	35
表 12	研究對象對各項課程內容對於觀念啓發的滿意程度	36
表 13	研究對象對各項課程上課時數安排的滿意程度	36
表 14	健康職場狀況得分之分布情形	39
表 15	運動相關知能之得分情形	40
表 16	個人運動階段之分布情形	42
表 17	自覺運動利益之分布情形	42
表 18	自覺運動障礙之分布情形	43
表 19	運動自我效能之分布情形	44
表 20	健康職場狀況、運動知能及運動行爲的相關性	45
表 21	兩組人員（事業單位醫護、勞安人員與大專院校體育系休閒管理學系人員）之 健康職場狀況差異	46
表 22	兩組人員（事業單位醫護、勞安人員與大專院校體育系休閒管理學系人員）之 運動知能、運動行爲差異	46
表 23	兩組人員（事業單位醫護、勞安人員與大專院校體育系休閒管理學系人員）之 個人運動階段差異	47

表 24	研究對象健康職場狀況、運動知能及行為前後測之 pair-t 檢定摘要表	47
表 25	實驗介入後，研究對象之運動階段改變情形	48
表 26	實驗介入後，大專院校體育系休閒管理學系人員之運動階段改變情形	48
表 27	實驗介入後，事業單位醫護、勞安人員之運動階段改變情形	49
表 28	健康職場狀況各變項與運動自我效能組內迴歸係數同質性檢定摘要表	49
表 29	研究對象各變項後測得分之單因子共變數分析摘要表	50
表 30	自覺個人才能增進程度	52
表 31	自覺工作運用程度	52
表 32	自覺健康工作場所實際執行程度	53
表 33	以「計劃推動者」角色評估之未來課程設計需求	55
表 34	以「運動指導者」角色評估之未來課程設計需求	55
表 35	參加者之基本資料及調查結果	56
表 36	對「蔬果 579 概念」調查結果分析	57

圖目錄

圖 1 學員服務職場的行業別分布圖	31
圖 2 學員服務職場規模分布圖	32
圖 3 教育訓練後學科測量成績分布情形.....	32
圖 4 術科成績分佈一覽表.....	33
圖 5 各組職場健康促進企劃案及口頭發表成績圖	34
圖 6 職場健康促進企劃案整體表現成績.....	34

第一章 計畫概述

第一節 研究背景與動機

健康體能提升是近十年國內外健康政策與推動相當重視的一個課題，特別對於勞工健康體能促進，影響國家經濟發展及企業勞動力及競爭力。隨著現代社會面臨科技與社會之變遷，職場工作環境條件愈來愈機械、自動化，休閒活動愈來愈個人、靜態化，所衍生勞工安全與健康新的問題，包括：慢性累積職業傷害、疲憊、疏離感、過勞死、與各種慢性成人病等等，積極性的勞工健康促進，已成為先進已開發國家，勞工衛生安全的另項重要課題。台灣是一個勞力密集的國家，主要勞動力參與率為57.33%，廣大勞工人口不僅是國家建設的重要力量，也是國家賴以成長不可忽視的中堅份子；有健康的勞工才有健康成功的企業，企業成功國家經濟才得以發展。如何增進職場勞工安全衛生及營造職場健康促進的健康生活型態，為世界各國努力發展之趨勢。

對於推動職場健康體能促進人力資源，勞委會勞工安全衛生研究所(以下簡稱本所)於87年曾進行「工作場所健康管理實務探討—工業區及大型工廠之醫療健康管理調查」，針對職業衛生護理人員問卷調查，結果顯示其執行健康促進的最主要業務依序為「告知勞工健康危害」(82.9%)，「勞工急救訓練」(81.1%)，「工業安全衛生教育」(79.3%)，「健康教育及健康促進」(77.5%)。在實施「健康教育及健康促進」，主要是針對新進勞工辦理職前教育，課程主要是「急救及緊急災害處理」，而壓力管理、肥胖、戒菸及營養等健康促進課程則很少舉辦。各工廠衛生教育及健康促進的業務負責人員主要是護士，其次是安全衛生管理人員[1]。根據陳興漢針對本國300人以上大型立案企業員工的健康照護問卷調查，員工健康照護人力有六~七成的事業單位設有安全衛生室及醫護室，並有負責的安全衛生人員及駐廠護士，但只有四成七的事業單位設有駐廠醫師，以人力運用滿意程度以5分為滿分，平均滿意程度僅占3.2分，對於員工成立相關社團以登山社(44%)、

瑜珈社（41.9%）、有氧運動(34.5%)占最多[2]。張蓓貞研究發現，台灣上班族健康與體能狀態之改善需求項目，包含：1.體能活動太少，能量消耗以工作為主，尤其是坐式工作者，長期坐姿面對電腦螢幕，下班後又繼續面對電視、電玩。2.靜態健康情況尚可，但缺乏活力，容易疲倦，睡眠不佳，體力不足。3.長期固定姿勢與不當姿勢重複使用，造成累積性的傷痛，如肩頸症候群、腕道症候群等傷痛，也常有偏側使用的現象。4.現代上班族迫切需要全面提升柔軟度、心肺耐力、肌力等健康體能，但受限於場地及團體性活動，實施個人運動處方有困難[3]。洪榮昭對於企業員工促進健康之需要調查結果發現，無論是基層主管或中、高層主管，均以定期健檢、休閒娛樂、健康活動與設施為迫切需求[4]。由以上調查可知，目前國內各作業場所對於健康體能推動有其迫切之需求性。推動健康促進計畫健康照護人力，仍以公司原配置負責的安全衛生人員及駐廠護士人事資源為主。

依照勞工安全衛生相關法規之規定，職業衛生工作人員涵蓋有醫師、護理人員及勞工安全衛生人員。然而多數負責勞工安全衛生部門人員及人力資源或行政管理部門的人員缺乏健康與公共衛生之專業知識背景；駐廠護士相關訓練也不足，極少能對該公司雇主與員工的健康需求提出完善的健康促進計劃。對於推動健康照護相關專業訓練，勞委會(以下簡稱本會)近年委託國內中華民國環境職業醫學會針對醫師、護理人員及勞工安全衛生人員辦理「職場健康推進種子人員培訓」，課程規劃以整合性職場健康照護議題規劃四大項目，包含：健康促進實務、友善職場實務、舒適環境實務與職場健康照護自主管理實務，計15單元(30小時)教育課程[5]。

有關健康照護人力教育訓練培育與事業單位實務面管理與推行，進而影響員工達成健康行為改變，落實健康生活型態，尚有許多因素影響。依據Catherine & Ron歸納推動全國健康促進計劃有效益的介入活動包括：提供教育機會、技能養成機會和環境或政策支持[6]。童淑琴針對以上因素歸納認為影響推廣計劃成效的因素(1)介入模式，如以健康體能推動為例，推動內容不同，測量指標不同，介入效果也有所不同。一般而言，推廣活動內容以疾病篩檢、健康體能評量、健

康體能課程、自監督運動計劃、大眾傳播策略為主要項目[7]。(2)政策或環境的支持影響，就員工的立場，有助於參與活動的原因便利性、節省開支、企業主可以提供員工活動的誘因(獎勵辦法)與活動場所(健康體能中心)協助員工參與健康體能活動；公司組織使健康體能活動政策化，提高單位主管的重視，增進員工的參與率，另外，公司組織促使運動社會規範的發展以支持員工規律運動的表現，形成工作場所的運動風氣皆會影響推廣是否成功的關鍵[8-9]。(3)方案管理，方案管理的成果是說服企業或雇主實施健康體能計劃的重要根據。一般而言，健康體能促進計劃管理依據員工的需求與興趣評估、規劃與執行活動方案、不斷進行成果與效益的評價，以增進主管對推廣效益的瞭解等。此管理工作為循環流程，負責此項業務的人員若能規畫長期的活動設計（以三年為計畫期程最具成本效益）且持續不斷進行計畫管理工作，推廣健康體能計畫的效益將顯而易見。

本研究為推動工作場所健康促進健康照護人力(包括：醫師、護理人員及勞工安全衛生人員)及未來從事運動保健之體育專業人員為對象，建構國內職場健康體能師資培訓模式。對於未來以期配合體育專業證照制度之實施與發展職場推動健康體能促進人力資源培育模式，進而協助職場推動體能促進相關工作，提升各勞工從業人員體能水準，提升工作效率及生產力。

第二節 研究目的

- 一、研發工作體能訓練師資培訓所需的課程及教材制訂。
- 二、培訓工作體能訓練師資專業人才。
- 三、評估工作體能訓練師資培訓課程介入成效。

第二章 文獻探討

第一節 工作場所推動健康體能促進重要性

由於疾病型態的轉變，建立健康的生活型態已被視為預防慢性疾病的重要方法。近三十年來，在世界衛生組織的呼籲，先進國家莫不以健康促進(health promotion)作為建立健康生活型態的重要衛生政策。健康促進計劃通常實施於學校、醫院、社區及工作場所等場域。WHO第四屆世界健康促進會議指出「職場」為推動健康促進最適合的場域，其關鍵在於為最具成本效益的地方[10]。因為「職場」是一般工作人口中，一生花費三分之一時間的地方。屬於人生精華青壯年(15-65 歲)生產人口數佔人口結構中的多數。此外，工作場所具有四項特點(1)提供許多人見面的機會(2)社會支持網路可以協助人們改善他們的生活型態行為(3)組織內所聘用的健康專業人員有機會成為計畫的一份子(4)透過員工的擴展效應，可以提升社區的整體健康層次[11]。若能設定花費他在職場工作時間的一半於健康的促進，是一項聰明的選擇；企業若能提供在工作場所的健康促進，被證明能降低疾病的發生和組織的經費支出[12]。

國內外諸多文獻及研究也證實體能活動對身體的益處，包含：減少心血管、糖尿病慢性病的醫療費用支出、減緩肌肉骨骼問題及降低公司生產力的損失[13-14]。曾有研究推估：「健康體能促進的成本效益比」約為 1：7，Burton et al.的研究更指出，以短期失能(short-term disability, STD)為生產力損失工時的指標，結果發現參與體能活動較無參與者，短期失能的發生率較低(分別為 4.7% vs.7.5%)，並在經費方面每年每位雇員節省\$500-\$700[15]。另外有文獻指出對工作者實施體能訓練，在工作者的能力上有相當大的改善[16]。

對於員工個人的健康及體適能影響，相關研究大多具有正面之效應。Mariko et al.的研究指出，藉由身體活動教育介入可降低心血管疾病的研究。以5個職場員工為對象，分為控制組1852人與實驗組1077人，為期五年的研究，結果顯示增加身體活動教育的介入，實驗組在高密度脂蛋白平均增加了2.7mg/dL，而控制組的高密度脂蛋

白平均減少了0.6mg/dl[17]。另外林金蘭、章淑娟、黃森芳與李明憲以醫院中長期坐式生活的女性員工實施有氧運動，介入結果顯示實驗組在身體組成、心肺適能、肌肉適能及柔軟度，均比控制組有顯著改善，且受試者表示利用中午進行有氧運動對於下午上班時精神更佳[18]。丁等則針對大學生實施每週一次100分鐘的有氧舞蹈課程評估對健康體適能之影響，發現在課程介入12週後身體柔軟度、肌耐力與心肺耐力等均有明顯的統計學上顯著差異[19]。

職場實施體重與飲食控制計劃具有身體組成改善成效的研究，Atlantis et al.,針對澳洲某間賭場的員工透過有氧與阻力訓練，並搭配衛生教育課程，經過24週後腰圍、體重、身體質量指數(BMI)及最大攝氧量(VO_2max)皆有顯著改善[20]。另外葉清華的研究指出經過12週有氧運動與團體衛生教育課程，能有效降低肥胖指標，進一步達到慢性疾病預防及促進健康體適能的效果。實驗後若持續參與有氧運動訓練者，一年後平均減重約6.34 公斤，且身體質量指數、腰圍、三酸甘油酯及低密度脂蛋白皆顯著下降，健康體適能也有明顯進步；反之，實驗後停止有氧運動訓練者，其復胖率為66.66%，生理生化指標皆幾乎恢復到實驗前數值[21]。簡對大學生不同身體組成在體適能表現研究發現適中的身體組成，在各項體適能力均有較佳的表現，過重組在肌力爆發力與心肺耐力表現較差，過輕組則在柔軟度表現較差，過輕的女生甚至在肌耐力的表現也較差[22]

對於企業在員工的體能活動及運動習慣推廣現況調查，根據 Minna Aittasalo and Seppo Miilunpalo 研究美國職業醫療保健單位提供促進員工的體能活動僅占30%[23]。美國全國工作場所健康促進調查(National Worksite Health Promotion Survey；NWHPS)發現，企業對員工身體活動的衛生教育僅佔46%[24]。2005年在美國和加拿大只有48%的男女生能從事建議的身體活動量，在英國只有37%的男生和25%的女生能夠維持每週5天或以上，30分鐘中等強度的運動建議；因此，超過一半以上的人口，不從事活動或者活動量不足。本所2003年針對國內各事業機構醫療衛生單位舉辦健康促進調查，「體適能與運動」辦理頻率為41.23次/年[25]。針對全臺灣地區2007年進行「工作環境安全衛生狀況認知」調查，發現國內事業

單位受僱者與雇主沒有規律運動比例佔 51.2% [26]。行政院體育委員會 97 年調查研究顯示，國人有 19.7% 是無運動者，56.1% 屬不規律運動者，其中無運動者，有 49.7% 表示沒有時間，工作太累佔 18.3%，懶得運動佔 19.0% [27]。由以上調查顯示，運動促進健康意識亟待落實。

增進國民健康是世界各國一致追求的目標，如何推動工作場所健康體能促進，世界各國在不同時代背景，相關政府部門皆有發展對於政策法令修訂、施政方針及人力培訓等相關計畫。對於人力資源培育與配合職場產業供需之間，增進運動及健康各相關背景專業能力及技術，政府及民間相關學會等單位提供職前教育訓練或在職進修(含回流教育)等，擴大推動工作場所健康照護人力資源培育之效能，為尚待努力方向。Chelladurai 提出對於運動及健康體能推廣各醫療相關背景、體育專業人力培育及訓練課程，朝向多元化發展，甚至經由適當的檢覆、認證，奠定專業地位及功能 [28]。以下對於歐美先進國家及本國健康體能促進計畫實施及體適能相關組織學會訓練制度，整理本國初、中及高級國民體能指導員、運動傷害防護員、美國運動醫學學會(American College of Sports Medicine, ACSM)證照考試的相關課目、美國運動生理學會(American Society of Exercise Physiologists, ASEP)運動生理專業學程資格審查課程、歐洲醫學會(European Union of Medical Specialists, UEMS)、日本(財團法人健康・體力促進事業財團)相關課程規劃設計。茲分別敘述如下：

第二節 國外工作場所健康體能促進計畫實施及體適能相關組織 學會訓練制度之概況

一、美國工作場所健康體能促進：

2000年美國健康和人類服務部門(U.S. Department of Health and Human Services) 提出「*Healthy People 2010*」 [29]，為所有美國人訂定10年國家層級健康行動藍圖，目標是增加美國民眾所有年齡族群平均壽命和生活品質，和減少健康的不平等，並列出影響健康的重要威脅，包括：危險行為、環境因素和未有可近性的醫療照護。*Healthy People 2010*也被用來測量健康計劃和健康照護組織，對於工作

場所提出工作場所目標（如表1）：1.無論企業規模大小至少四分之三的雇主需提供員工全方位職場健康促進計畫2.企業內部至少四分之三受雇者有參與雇主贊助的健康促進活動。

表1 全方位職場健康促進計畫

Healthy People 2010 定義全方位職場健康促進計畫五大要素	
(1)	提供對員工有興趣技能發展和生活方式行為改變的健康教育
(2)	提供社會、身體性的支持環境，包括：落實公司組織期待的健康行為、健康促進，減少疾病風險的政策
(3)	進入公司組織結構內工作場所整合計畫
(4)	規劃員工協助方案(Employee assistance programs ; EAPs)，幫助受僱者工作和家庭平衡的計畫
(5)	工作場所篩檢計畫，理想上連接必需性追蹤及醫療治療照護
(6)	支持個人健康行為改變的程序及後續的介入
(7)	提高計畫效力和效率改進程序的評估計畫

資料來源：

U.S. Department of Health and Human Services. Healthy people 2010: conference edition. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services, 2000.

根據1999年國家工作場所健康促進調查(National Worksite Health Promotion Survey, NWHPS)指出受雇人數50人以上的企業，三分之一（34%）雇主達到People 2010提出工作場所全方位職場健康促進計畫的標準，受雇者人數750人以上的企業，50%雇主也達成此目標（如表2）。受雇者人數50人以上的企業雇主在健康促進的政策、計畫、優先和意圖描述，企業身體活動的衛生教育佔46%（如表3） [29]。

表2 Healthy People 2010 工作場所目標

No.t	objective		
7-5	Increase the proportion of worksites that offer a comprehensive employee health promotion program to their employees	1999	2010
		Baseline	Target
	Worksites with fewer than 50 employees	(Developmental)	

No.t	objective		
	Worksites with 50+ employees	34	75
	Worksites with 50 to 99 employees	33	75
	Worksites with 100 to 249 employees	33	75
	Worksites with 250 to 749 employees	38	75
	Worksites with 750+ employees	50	75
7-6	Increase the proportion of employees who participate in employer-sponsored health promotion activities. Baseline: 61percent of employees aged 18years and older participated in employer-sponsored health promotion activities in 1994. Target: 75 percent.		

資料來源：

U.S. Department of Health and Human Services. Healthy people 2010: conference edition. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services, 2000.

表3 1999年國家工作場所健康促進調查

Health education	
Element	Percent offering
Awareness programs	
■ HIV/AIDS	42%
■ Prenatal care	63%
■ Nutrition/cholesterol	43%
■ Work/family balance	32%
Prevention programs	
■ Back injuries	60%
■ Violence	41%
Lifestyle behavior change programs	
■ Substance Abuse	65%
■ Stress Management	48%
■ Physical activity	46%
■ Smoking	40%
■ Weight control	38%

Element	Percent offering
Demand management programs	
■ Nurse advice lines	45%
■ Self-case book and tools	34%
Disease management programs	
■ Back pain	44%
■ Depression	42%
■ Hypertension	35%
■ Diabetes	34%
■ Cancer	34%
■ Cardiovascular	32%
■ Asthma	28%
■ Obesity	25%

資料來源：

U.S. Department of Health and Human Services. Healthy people 2010: conference edition. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services, 2000.

二、美國運動及體適能相關組織學會訓練制度：

(一)美國運動生理學會 (American Society of Exercise Physiologists, ASEP) [30]

美國運動生理學會創始於 1997 年，成立宗旨為建立運動生理專業學術標準，為準備從事專業運動生理的學生做學術可信度、正直和品質認證，該學會已作為認證標準的鑑定機構，規劃基本運動生理學核心普通教育課程、和選修課程如下：

1. 美國運動生理學會鑑定學生在四種學科領域中(數學、生物學、化學和物理學)的三種主要的學科完成至少一種課程。基本學科課程中至少二個一定要包含實驗室經驗。在基本的學科核心被建議的課程，包含：數學 (Math)、生物學 (Biology)、化學 (Chemistry)、物理學 (Physics)、電腦科學 (Computer Science)，完成大學學位 120 個學分。
2. 在運動生理學中被建議的核心課程 (32 學分)
 - First aid & CPR (2) // 急救 & CPR(2)
 - Movement anatomy/kinesiology (3) // 運動剖析/運動機能學 (3)
 - Biomechanics (3) // 生物力學 (3)
 - Introductory and Advanced Exercise Physiology (6) // 介紹進階的運動生理學 (6)
 - Exercise testing & prescription (with ECG) (3) // 運動測試&處方(與

ECG)(3)
 Exercise biochemistry (3) // 運動生物化學 (3)
 Sports nutrition (3) // 運動營養 (3)
 Statistics & research design (3) // 統計和研究設計 (3)
 Internship (6) // 實習 (6)

3. 自學和鑑定程序必須被運動生理學者的直接監督或示範檢定運動生理學觀念知識。
4. 運動生理學者提出(職業)次級訓練的建議如下：

次級訓練(職業) Subdiscipline (career)	被建議的選修課程研究 Suggested electives study
特別人口族群的專家(心臟復健、老年人口學等) // Specialist for Special Populations (cardiac rehabilitation, gerontology, etc.) 企業的健身指導者//Corporate Fitness Director 個人的訓練者//Personal Trainer 肌力訓練教練//Strength & Conditioning Coach 就讀研究所準備// Graduate School Preparation (研究人員, 大學教授) // (Researcher, University Professor)	高級心臟救命術 ACLS 證明, 與人口相關的課程 (小兒科, 老化, 心臟復健, 等等) //ACLS certification, courses relevant to the population (pediatrics, aging, cardiac rehabilitation, etc.) 領導管理// Leadership management 副修在商業/行銷健康// wellness minor in business/marketing 進階運動神經肌肉生理學 //neuromuscular physiology advanced exercise 生理學// physiology 研究方法// research methods, 統計// statistics 教學方法// teaching methods

(二)美國運動醫學會(American College of Sports Medicine, ACSM) 認證[31]

美國運動醫學會(ACSM) 自 2009 年週期性的辦理認證專業考試, 協助推動及檢定運動專業背景人士各種認證階段考試的知識、技術及能力 (knowledge skills and abilities, KSAs)。ACSM 在健康、運動和健身領域專業認證普遍受到美國雇主的認同。ACSM 認證專業人員證明種類分為:

1. 健康體適能認證：

提供在健身中心及健康俱樂部和社區體能活動計畫工作之證明。包括：

(1)ACSM Certified Personal TrainerSM (CPT)

美國運動醫學會檢定個人訓練者

資格：高中學歷、年滿 18 歲，獲得美國心臟協會或紅十字會取得成人心肺復甦術(CPR) 證明，美國運動醫學會提供個人檢定訓練工作坊。

(2)ACSM Certified Health Fitness Specialists (HFSs)

美國運動醫學會檢定健康體適能專家

資格：健康相關領域學院及大學取得理學士、碩士學位，獲得相關組織辦理成人小孩心肺復甦術(CPR)證明或單位技術考試。

(3)ACSM Group Fitness Instructor **

美國運動醫學會檢定體適能小組指導員(規劃中)

2. 臨床認證：

提供在醫院，診所、心臟血管、肺功能復健或服務於高風險或生病的人口，兩種認證種類：

(1)ACSM Certified Clinical Exercise Specialist (CES)

美國運動醫學會檢定臨床運動專家

資格：健康相關領域學院及大學取得理學士、碩士學位，最少完成 600 小時臨床課程（如:心肺功能復健計畫、運動檢測考試、運動參與、心電圖、病人衛生教育與諮詢、心臟、肺臟與代謝疾病疾病管理、和緊急處理）獲得基本救命術(Basic Life Support，BLS)證明。

(2)ACSM Registered Clinical Exercise Physiologist (RCEP)

美國運動醫學會註冊的臨床生理學者

資格：運動科學、運動生理學或運動機能學碩士學位，獲得基本救命術 (Basic Life Support；BLS)證明或心肺復甦術(CPR)專業救護人員，和取得美國運動醫學會臨床運動專家或最少完成 600 小時臨床課程。

3. 特別認證：

提供幫助發展與特殊族群的技能的證明， 認證種類包括：

(1)ACSM/ACS Certified Cancer Exercise Trainer (CET)

美國運動醫學會檢定癌症運動訓練者(CET)

(2)ACSM / NCPAD Certified Inclusive Fitness Trainer (CIFT)

美國運動醫學會檢定體適能訓練者

(3)ACSM/ NSPAPPH Physical Activity in Public Health Specialist (PAPHS)

美國運動醫學會檢定身體活動的公共衛生專家

根據 Paternostro-Bayles 2010 年對美國運動醫學會授與認證專業人士從事工作職務分析研究調查，擔任 CPTs 年齡層少於 35 歲者(≥60%)，擔任 HFS 年齡超過 35 歲者(>50.7%)。工作屬性有大於 50%的 CPTs 在健康俱樂部／體適能中心工作，或擔任承包商。大於 50%的 HFSs 在健康俱樂部／體適能中心、醫療的健身中心，和在企業的健身環境工作。從事工作職務分析研究結果（如表 4），CPTs 是全職受雇者或受薪者佔 25%，HFS 是全職受雇者或受薪者佔 40%~50%。此結果顯示 CPTs 與 HFSs 在工作市場需求佔有率之差異性，HFSs 工作特殊性為經常提供民眾健康行及體能行為改變的教育及引發動機，接觸包括孩子、青少年、老年人、和孕婦健康族群與罹患慢性心臟病、肥胖，和肌肉骨骼疾病特殊族群計畫政策和程序的規劃、計畫執行、評估，建議未來增加在認證考試能力驗證[32]。

表 4 美國運動醫學會認證專業人員從事工作職務分析結果

	CPT	HFS
⊖B.S./M.S. degree, %	.3	84.5
⊖Age	⊖3% younger than 35 years	0.7% older than 35 years
⊖Degrees	.3% B.S./M.S. degree	84.5% B.S./M.S. degree
Full-time employment, %	.3	44.5
Self-employed, %	.9	16.2
⊖Benefits from job, %	.5	48.3

資料來源：

Paternostro-Bayles, Madeline Ph.D : The Role of a Job Task Analysis in the Development of Professional Certifications , ACSM'S Health & Fitness Journal - Vol 14 July/August 2010 。

三、歐盟健康體能活動推廣及體能相關組織學會訓練制度：

在歐洲國家，工作場所普遍執行健康體能活動計畫以預防坐姿工作所產生的不良影響。明顯的效果包含有產量的提昇、工作能力提昇、溝通能力的增加、減少疲勞、較少生病、較少發生慢性病、病假時間縮短等，這些效益直接影響企業利潤的成本。西德政府以制訂定法律，要求所有僱有坐姿工作員工的公司必須在工作場所內提供身體活動空間。英國國家健康部門(The Department of Health)要求「國家健康及臨床卓越機構(National Institute for Health and Clinical Excellence, NICE)」針對體能環境提供促進與創新的身體活動指引，以因應民眾日益增加的身體活動需求。英國政府及相關民間單位於 1999 年起，開始持續推動「肯頓步行計畫 (Camden Walking Plan)」、「聰明逍遙遊(Travel Smart)」、「騎向健康(Cycling for Health)」、「健康小徑計畫(Camden Cycling Plan)」等，主要目標期望藉由政策或計畫推行，鼓勵民眾步行走路、騎腳踏車和搭乘大眾運輸工具的旅遊方式，增加身體活動的機會。

(一) 歐盟運動醫學協會(European Federation of Sports Medicine Associations , EFSMA)

此學會提供遍及歐洲國家有關運動醫學包含醫學院基本課程和教育機構，協調歐洲運動醫學行動與體育科學學科合作，傳播預防知識和方法，傷害和疾病的治療和修復，增加體育活動和訓練的重要[33]。

(二) 歐盟醫學專家委員會(European Union of Medical Specialists , UEMS)

歐盟醫學專家委員會針對醫師提供特別醫學在職教育專業訓練，訓練課程或資格課程[34]，分別是：

1. 運動生理學
2. 臨床解剖學

3. 運動與營養
4. 公共衛生
5. 疾病對運動能力的影響
6. 骨骼肌醫學
7. 緊急醫學
8. 運動與禁藥
9. 運動心理學
10. 研究分析能力
11. 傷害與失能者的復健
12. 特殊群體的身體活動
13. 指導與教學能力
14. 運動醫學管理

術科考試項目或實習：實習

四、日本運動及體適能相關組織學會訓練制度：

日本推動健康促進概念，自 1979-87 年規劃為 SHP (Silver Health Plan) 時期，針對中年勞工推動體適能計畫；1988 年基於心理問題增加，重視身體與心理健康，推動對象包含全體勞工，推動議題涵蓋體適能計畫、營養指導與壓力管理，此時期為 THP (Total Health Promotion Plan)。健康促進概念不似 WHO 或美國 *Healthy People* 來得細緻與寬廣，透過「公共議題」鼓吹促使政府立法（外控：外在規範），及透過衛生教育過程淨化人心，改變生活方式。

推動國民健康促進計畫，日本政府部門分工分為二大系統，一為厚生省系統之「第二次國民健康促進計畫」，另名為：「Active 80 Health Plan」；另者以勞動省（相當我國勞委會）發展之 Total Health Plan Promotion(THP)。

厚生省推動「Active 80 Health Plan」健康促進架構有三大基柱及要素。三大基柱為 1.奠基（包括法律、指導體系、推進、資料實施機構、各項設備、人力資源、基礎之獲得、研究等）2.宣導、推廣、普及（訂定各項實施基準及指導方針）3.各項細部計畫之積極展開。「三大要素」概念則為：營養、運動、休閒。健康促進計畫推動運作，以鄉鎮「衛生所」為公家之健康促進推動行政中心運作，在營養、運動、休閒議題規劃各項細部計畫。在「運動」規劃

為五大項目：1.制定「運動需要量」及「運動指導方針」。2.各種運動指導人才之培養。3.普及「健康促進設施」認定制度。4.鼓勵民眾利用「健康促進設施」，費用可列舉醫藥之扣除項目（所得稅申報）。5.健康科學中心之健全化[35]。

一、運動指導人才種類，包含：

1.健康運動指導士(高階)：

具有醫學、運動生理學、健康管理等知識，配合對象之個人身心狀況，設計「運動處方」者。

2.健康運動實踐指導者(低階)：

根據健康運動指導士設計之「運動處方」，指導對象落實實踐者。

3.運動普及推進員(志工)：

協助推展各項運動措施，落實運動習慣之養成，屬於志工制度。

日本勞動省於 1988 年配合「勞動安全衛生法」第二次修正，原以中高齡勞工擴大為以全部勞工為對象，進展 Total Health Plan Promotion(THP)。此計畫不只強調健康檢查，也強調健康度之測定（健康危險評估）；也不只強調「運動處方」、「運動指導」的重要性，也強調「營養指導」、「生活指導」、「心理輔導」[36]。日本勞動省在法令規範制定「勞動基準法」與「勞動安全衛生法」，維護勞工權益、身心健康、確保作業環境安全及規範資方。平成 19 年 11 月 30 日公佈「職場相關從業員健康維護與促進之指針」，該指針提出事業單位健康保持增進對策的推動體制，實施健康維護促進措施實施人員種類及任務：

(1) 產業醫（職業醫師）

實施健康測量結果，提出個人的指導。交付運動指導建議單予 Health Care Trainer。

(2) 運動指導專業人員

根據健康測量結果，對於員工提出具體的運動計劃 (program)，進行運動實踐的指導。依運動實踐推動者指示，進行基於該計劃 (program) 的運動

實踐的指導支援。

(3) 運動實踐推動者

基於運動計劃 (program) ，進行在運動指導專業人員的指示下對於各自輔導

的員工的運動實踐的指導支援。

(4) 心理諮商人員

根據健康測量結果，對於員工個人情況，在產業醫生的指示下進行精神 (mental) 健康 (health) 照護 (care)指導。

(5) 職業營養指導人員

根據健康測量結果提供營養指導。

(6) 職業保健指導人員

根據健康測量結果提供保健指導。

健康維護促進措施實施人員養成專業研習課程如下：

1. 健康測定專業研習（適用對象：職業醫師）

主題	範圍	小時
1 健康總論	(1) 職業衛生與職業衛生行政 (2) 健康施策之基本考量 (3) 健康維持促進措施之具體內容	3.0
2 健康測定	(1) 運動負荷試驗之實施方法 (2) 建立在健康測定之個人指導之製作	4.5
3 運動之基礎科學	(1) 運動與生理變化	3.0
4 心理健康照護	壓力與其相關之疾患與壓力之覺察與援助	1.5
5 營養指導	營養、食生活之基礎知識及今日的課題之對策	1.5
6 安全對策、急救處置	運動負荷試驗實施時之安全對策	1.5
7 健康教育	(1) 健康教育之理念與方法 (2) 睡眠、吸菸、飲酒等	3.0
合計		18.0

2. 運動指導專業研習（適用對象：運動指導專業人員）

主題	範圍	小時
1 健康總論	(1) 職業衛生與職業衛生行政 (2) 健康施策之基本想法	4.5

主題	範圍	小時
	(3) 健康維持促進措施的具體內容 (4) 勞動生活與健康	
2 健康測定	(1) 運動負荷試驗之基礎知識 (2) 血液生化檢查之基礎知識 (3) 運動機能檢查之基礎知識與方法	4.5
3 運動之基礎科學	(1) 運動與生理變化 (2) 高齡下運動與身體的變化 (3) 訓練之基礎知識與方法 (4) 使運動之動機與持續性心理探討 (5) 現代人之健康問題	19.5
4 心理健康照護	(1) 壓力與相關疾患；壓力管理之基礎知識 (2) 集團精神／健康營造 (3) (個體) 諮商之基本知識與方法	6.0
5 營養指導	(1) 營養、飲食生活之基礎知識課題對策 (2) 營造健康之相關營養與運動	3.0
6 安全對策、急救處置	(1) 運動負荷試驗實施時之安全對策 (2) 運動指導時之安全對策 (3) 代表性的運動障害與對策 (4) 運動時之急救處置	12.0
7 運動指導	(1) 營造健康之具體運動方法 (2) 運動內容之基礎知識與方法 (3) 運動指導之評價	58.5
8 健康教育	健康教育之理念與方法	3.0
9 研究討議	(1) 健康營造之企畫與營運 (2) 意見交換	6.0
合計		117.0

3. 運動實踐專業研習（適用對象：運動實踐推動者）

主題	範圍	小時
1 健康總論	(1) 職業衛生與職業衛生行政 (2) 健康施策之基本認知 (3) 健康維持促進措施的具體內容	3.0
2 健康測定	運動機能檢查之基礎知識與方法	1.5
3 運動之基礎科學	運動與生理變化	1.5
4 心理健康照護	集團精神健康營造	1.5
5 營養指導	營養、食生活之基礎知識	1.0
6 安全對策、急救處置	運動時之急救處置	3.0
7 運動指導	(1) 為營造健康所作的具體運動方法 (2) 運動內容的想法	10.0
8 健康教育	健康教育之理念與方法	1.5

9 研究討議	意見交換	3.0
合計		26.0

4. 心理諮商專業研習（適用對象：心理諮商人員）

主題	範圍	小時
1 健康總論	(1) 勞動衛生與勞動衛生行政 (2) 健康施策之基本認知 (3) 健康維持促進措施的具體內容	3.0
2 心理健康照護	(1) 壓力與相關疾患與壓力之覺察與援助 (2) 身心醫學與職業精神醫學 (3) 心理健康照護之基礎知識與方法	9.0
3 健康教育	健康教育之理念與方法	1.5
4 研究討議	意見交換	4.5
合計		18.0

5. 職業營養指導專業研習（適用對象：職業營養指導人員）

主題	範圍	小時
1 健康總論	(1) 勞動衛生與勞動衛生行政 (2) 健康施策之基本認知等 (3) 健康維持促進措施之具體內容	3.0
2 心理健康照護	(1) 全體氣氛營造法 (2) 個人諮商之基礎知識與方法	4.0
3 營養指導	(1) 營養指導之基礎知識與方法 (2) 健康營造下之營養與運動關係	5.0
4 健康教育	(1) 健康教育之理念與方法 (2) 飲食生活與口腔保健	3.0
5 研究討議	意見交換	3.0
計		18.0

6. 職業保健指導專業研習（適用對象：職業保健指導人員）

主題	範圍	時間
1 健康總論	(1) 勞動衛生與勞動衛生行政 (2) 健康施策之基本認知 (3) 健康維持促進措施之具體內容	3.0
2 運動之基礎科學	運動與健康的關係	1.5
3 心理健康照護	(1) 壓力之相關疾病與壓力氣氛之警覺與援助 (2) 全體氣氛營法 (3) 個人諮商之基礎知識	4.5
4 營養指導	營養、食生活之基礎知識以及今日課題之對策	1.5
5 健康教育	(1) 健康教育之理念與方法 (2) 朝向健康生活之指導內容之基礎知識與方法 (3) 口腔保健	6.0
6 研究討議	(1) 意見交換	1.5
合計		18.0

第三節 國內工作場所健康體能促進計畫實施及體適能相關組織學會訓練制度之概況

本國在體能活動的推展，本會、教育部、體委會皆提出相關政策與策略推動。勞委會致力勞工法令規章，如「勞工健康保護規則」健康促進規定修訂。本所進行職場各階層勞工之健康體能評估模式調查與介入研究、研發職場工作特性之功能性健康操與體能師資人力培訓與企業輔導。教育部國民運動發展的重點，1998 年針對體適能發展及促進全國中小學學生參與運動，提出中程體適能計畫「333 體適能計畫」；行政院體育委員會也於2002 年開始辦理「運動人口倍增計畫」，希望透過運動人口的增加來提昇國民體能之狀況，進而增進國人之體適能及達到健康促進之目的。近年來委託產官及學術單位，進行國內產業發展之基礎資料研究，包含「我國運動休閒服務業產值及就業人數推估」、「運動產業發展獎助條例草案稅式支出」、「運動服務業發展計畫」等，發展國內運動產業。

一、我國國民體能指導員授證辦法[37]：

推廣國民體能指導，體委會依國民體育法第十一條第二項規定，於 90 年公布國民體能指導員授證辦法，國民體能指導員依其專業能力及職務，區分為下列三級：

(一)初級國民體能指導員：

- 1.指導民眾體能活動。
- 2.擔任機關團體體能指導。

(二)中級國民體能指導員：

- 1.擔任健身房(體適能中心)指導員。
- 2.指導特殊需求者體能活動。
- 3.擔任機關團體及個人體能活動。

(三)高級國民體能指導員：

- 1.擔任健身房(體適能中心)經營及管理。
- 2.擔任初級與中級國民體能指導員之訓練及輔導。

初級國民體能指導員訓練或資格課程：年滿二十歲以上，並符合下列資格者，得參加

各該級國民體能指導員之檢定，初級國民體能指導員：具高中、職以上學歷或同等學力資格者。

等級名稱	檢定學科範圍	檢定術科範圍
初級國民體能指導員	1.運動生理學概論 2.人類發展與老化概論 3.病理生理學與危險因子概論 4.人類行為心理學概論 5.緊急事件處理及安全 6.營養與體重控制概論	1.需備心肺復甦術檢定合格 2.團體領導能力： 暖身、心肺訓練、緩和 3.肌力訓練及動作修正 4.柔軟度訓練

中級國民體能指導員訓練或資格課程：取得初級國民體能指導員資格並具三年以上指導經驗，或體育運動相關系所畢業者。

中級國民體能指導員	1.功能解剖學及生物力學 2.運動生理學 3.人類發展與老化 4.病理生理學與危險因子 5.人類行為心理學 6.緊急事件處理及安全 7.營養與體重控制 8.健康評估與體適能測試 9.運動計畫設計與管理 10.特殊族群的運動規劃	1.需備心肺復甦術檢定合格 2.血壓、脈搏、皮脂厚和體圍測量 3.一般及特殊族群之柔軟度、肌力測驗 指導 4.運動處方設計 5.個案分析 6.健身器材操作
-----------	--	---

高級國民體能指導員訓練或資格課程：取得中級國民體能指導員資格並具三年以上指導經驗者。

二、我國運動傷害防護員授證辦法[38]：

體委會為各種體育運動團隊、運動俱樂部及學校從事體育運動者，依國民體育法第十一條第二項規定，訂定運動傷害防護員授證辦法[10]。年滿二十歲以上，國內外大專校院以上畢業，修習運動傷害防護相關課程，取得學分證明文件者，得參加運動傷害防護員之檢定。檢定科目(如表 5)包含：

- 1.學科筆試：運動傷害防護學、運動傷害評估學、運動傷害防護基礎科學及運動健康管理學。
- 2.技術測驗：運動傷害及一般急救處理、運動傷害防護貼紮及儀器之運用。

表 5 參加運動傷害防護員考試需修畢課程

學科類群	檢定資格課程及檢定科目
運動傷害防護學	一、運動傷害防護學與實驗 二、運動處方（或運動訓練與指導或運動治療學） 三、運動貼紮與實驗 四、運動傷害防護儀器之運用（或儀器治療學） 五、運動推拿指壓學（或運動按摩）
運動傷害評估學	一、運動傷害評估學 二、運動保健學（或運動傷害防護導論）
運動傷害防護基礎科學	一、人體解剖學與實驗 二、人體生理學與實驗 三、運動生理學與實驗 四、運動營養學 五、運動生物力學（或人體肌動學） 六、急救學與實驗
運動健康管理學	一、運動保健之經營與管理（或運動傷害防護行政） 二、健康管理

第三章 研究方法

第一節 研究步驟

本研究以文獻回顧及專家諮詢會議，制定「職場工作體能師資培訓課程」教材。招募事業單位醫護、勞工安全衛生人員，及大專院校體育系學生共計 40 名，施行六週職場工作體能師資教育訓練 自 99 年 6 月 18 日至 7 月 17 日，每週五及週六，及 7 月 23 日 (W5)、8 月 6 日 (W5)，(包含：82 小時培訓課程、2 小時筆試測驗、4 小時健康操術科測驗、8 小時企劃書口頭成果發表)，並進行職場健康體能師資培訓介入前後測課程學科知識、健康操術科檢定、企劃書口頭成果進行評估。

第二節 參訓對象

參訓對象以事業單位醫護及勞工安全衛生人員，大專院校體育系或休閒管理學系人員(學生)。

第三節 方法及過程

一、研發職場工作體能師資培訓所需課程及教材

研習課程參照國內外體適能相關組織學會(如附件一)，包含美國運動醫學學會 (ACSM)、運動生理學會 (ASEP) 及日本-財團法人健康・體力促進事業財團、歐盟醫療專家 (UEMS) 與國內初級、中級國民體能指導員與運動傷害相關體適能協會之訓練資格課程及術科考試科目及實習。學科課程則以健康體能專業知識、健康體能與運動、職業性肌肉骨骼傷害的預防與處理、運動處方設計與實施及運動指導理論與實務等科目為主要方向；術科課程則以健康操及有氧運動運動技能指導與示範為主，並召開專家會議針對課程科目及授課時數的適切性進行討論。

二、辦理職場工作體能師資專業人才培訓

根據研發 96 小時學術科培訓課程(如附件二)，辦理教育訓練及考試。透過專業理論與實作課程，培育職場工作體能師資具備體適能檢測及示範教學能力。研習對象包含各事業單位勞安醫護及體育專長相關領域人員，受訓人員需修滿規定的研習時數，並通過學科與術科考試，即頒發職場體能訓練師研習證明。學員之學科與術科成績評量前，召開會議決定評量標準。

三、評估職場工作體能師資培訓課程介入成效

本研究以結構式問卷瞭解受訓者目前推動公司健康促進現況及依據課程教材內容編製評量筆試題目；各授課內容實用性設計滿意度問卷；健康操指導員示範教學及被指導者術科能力考核；職場健康促進書面企畫書及口頭報告分述如下：

(一)健康職場問卷內容與研究變項：

「健康職場調查問卷」(如附件三、四)共分為四部份，其內容與研究變項包含：

1. 基本資料：

包括性別、出生年月日、婚姻狀況、學歷、任職職稱、行業別及任職職場大小種類等。

2. 職場健康狀況：

本項目是 WHO 西太平洋區在 1999 年發展健康職場指引文件中的問卷 [39]，即職場政策(Workplace policies;PO)、職場組織環境(The Organizational Environment;OE)、職場物理環境(The Physical Environment;PE)、生活型態及個人健康技能(Lifestyles and Personal Health Skills;HL)、健康服務(Health Services;HS)，及對外在環境的衝擊 (Impact on the External Environment;EE)。由 1(最不健康)到 10(最健康)範圍評量管理者對公司目前推動健康促進實際的檢核。

3. 運動知能：

依據職場工作體能師資授課科目，評估培訓課程介入前後在運動知能程度。

4. 職場員工運動行為：

依據參訓對象個人每週至少 3 次，每次至少 20 分鐘以上規律運動自填實際情形，即個人運動階段、自覺運動利益、自覺運動障礙及運動自我效能等。

(二)課程滿意度調查：

為瞭解學員針對本次研發課程的實用性及後續對職場幫助成效，每堂課程實施後進行課程滿意度調查，每題題目以 Likert scale 五種程度作答，分別為「非常滿意」、「相當滿意」、「尚可」、「相當不滿意」、「非常不滿意」等

(如附件五)。

(三)學科及術科考試評量：

職場工作體能師資培訓課程介入後一週進行學科及術科考試，學科測驗試題即依據職場工作體能師資授課科目，包含：健康教育、運動安全與防護、運動基礎科學、運動與健康、職場健康概論、職場心理健康及管理、職場健康促進計劃研擬、運動方案行銷與推廣、運動處方設計與實施、職業性肌肉骨骼傷害的預防與處理與職場營養學等採選擇題作答。術科考試分為指導員（具有舞蹈基礎體育休閒系所）及一般學員的評比(如表 6)，學科及術科考試評量採專家會議討論，確認評量內容及方式，會議記錄(如附件九)。

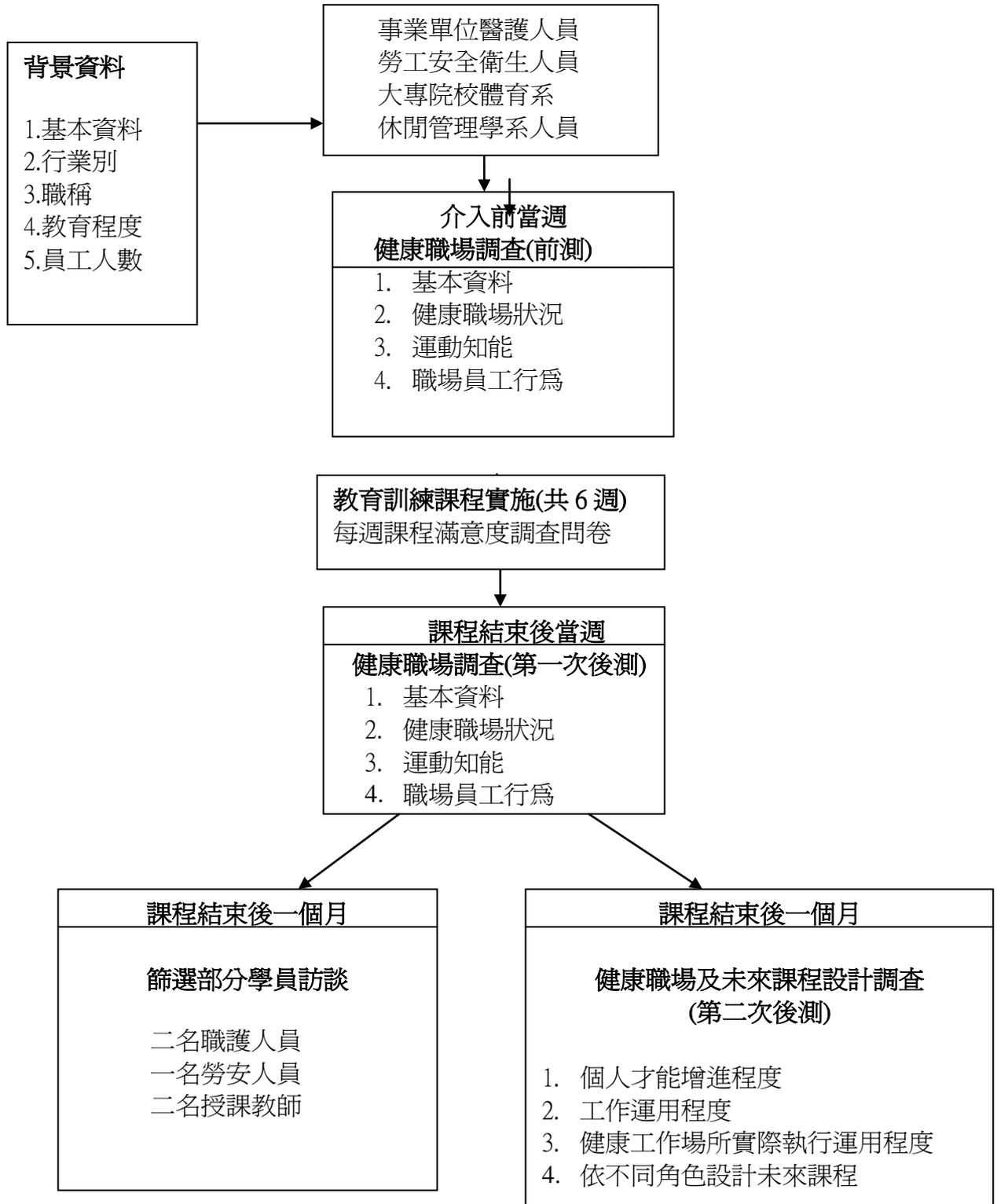
表 6 術科考試能力考核一覽表

能力考核項目	指導員 考核	一般學 員考核
A.動作功能性認知		
1.瞭解每個動作的目的並能在指導時說明清楚	✓	
2.瞭解主要動作與相關部位肌肉關連性並能在指導時說明清楚	✓	
B.動作操作正確度表現		
1.正確的體線定位（肩線、腰線、膝部等）	✓	
2.動作伸展之角度、方向正確與否	✓	
3.動作強度之適當性（力量）	✓	
4.呼吸調合之控制	✓	
C.動作操作協調性表現		
1.動作連貫之流暢性	✓	✓
2.節拍的準確度	✓	✓
3.動作連接之穩定性	✓	✓
D.整體表現		
1.動作解說清楚完整明確	✓	✓
2.口令清晰響亮	✓	✓
3.動態中能維持體線定位	✓	✓
4.動作進行中能展現正確動作指引性	✓	✓
5.與學員能目光接觸與互動	✓	✓
6.表現微笑活力熱誠	✓	✓
7.能回饋學員反應（鼓勵、讚美、激勵）	✓	✓

(四)職場健康促進企畫書評量：

本次教育訓練課程，提供學員撰寫職場健康促進企劃書書寫能力，教育訓練結束後一週，依據醫護或勞安衛生人員，大專院校體育系或休閒管理學系人員（學生）專業背景分成九組，每組共同討論與完成書面企畫書乙份並於教育訓練結束後二週本所辦理「職場健康促進方案成果展」，進行口頭發表競賽評比。書面審查評分占 70%，包含書面企畫書評量評分依計劃目的是否符合需求(10%)、計劃目標呈現清晰度(10%)、計劃執行方法具體性(20%)、過程評估(20%)、成效評估(20%)及預期目標達成性(20%)。口頭發表評分占 30%，包含語言表達(15%)、流暢性及鎮定度(15%)、專業態度(10%)、計畫發表之內容充實度及流暢性(20%)、計畫內容與職場健康促進之相關性陳述(30%)及報告內容問答流暢度(10%)。

第四節 研究架構



第四章 研究結果

第一節 研發職場工作體能師資培訓所需的課程及教材

一、教育訓練課程科目及時數訂定

本次教育訓練介入的課程，主要參考國內外體適能相關認證教育訓練課程。並經專家會議共同訂定本次教育訓練的課程內容、大綱及時數(如表 7)。

表 7 課程架構及時數

學科名稱	時數
運動與健康	4
職業性肌肉骨骼傷害的預防與處理	8
運動處方設計與實施	4
職場健康促進計畫研擬	8
職場營養學	4
運動方案行銷與推廣	4
團隊運動指導與技巧	4
運動安全與防護	6
職場心理健康	4
體適能測驗	4
運動基礎科學	4
健康教育(含職場健康概論)	6
體適能及有氧運動理論與實務	4
小計：64 小時	
術科部分	
站姿作業健身操	4
電腦(坐姿)作業健身操	4
職業駕駛作業健身操	4
搬運活力 fun 鬆操	4
綜合練習	4
小計：20 小時	
學科和術科評量	4
成果展示-職場健康促進方案發表	8
總計：96 小時	

二、教育訓練課程內容大綱

依所訂定的授課科目，詳細列出各科目的課程大綱與指標(如表 8)。

表 8 課程內容大綱一覽表

課程名稱	課程大綱與指標
運動與健康	(1)運動、健康與體適能的相關性 (2)運動的種類及能量消耗 (3)運動的益處與疾病的相關 (4)建立規律運動的重要性
職業性肌肉骨骼傷害的預防 與處理	(1)職場作業活動與人體肌肉骨骼的相關性 與基本知識 (2)肌肉骨骼傷害的預防方法 (3)職業性肌肉骨骼傷害理方法 (4)肌肉骨骼傷害後的復健及保養
運動處方設計與實施	(1)探索運動處方設計的基本原則 (2)建構運動與健康基礎理論 (3)族群特性之分析與活動設計 (4)運動行為改變技術實務操作、體適能評估 與諮詢
職場健康促進計畫研擬	(1)職場健康促進的定義與國際發展趨勢 (2)計畫需求評估-以健康體能促進計畫為例 (3)計畫執行步驟與過程查核 (4)計畫成效評估
職場營養學	(1)肥胖定義及自我檢視 (2)營養素及食物的分類 (3)蔬果 579 的彩虹攝取 (4)均衡健康的外食攝取
運動方案行銷與推廣	(1)運動計畫的基礎結構 (2)運動行銷的重要概念 (3)運動方案的行銷計畫 (4)運動方案的推廣案例

課程名稱	課程大綱與指標
團隊運動指導與技巧	(1)教授學員具備運動指導的專業能力 (2)以活潑生動的教學活動，設計運動教學的技能
運動安全與防護	(1)運動安全與健康篩選 (2)運動傷害的分類、原因及機轉 (3)急性運動傷害的處理原則與方法 (4)常見運動傷害的預防與處理
職場心理健康	(1)壓力與相關疾病 (2)與工作有關的壓力 (3)管理者如何知道員工的壓力 (4)基本的會談技巧 (5)面對員工壓力的管理策略
體適能測驗	(1)瞭解體適能概念及測驗目的 (2)標準化體適能測驗實務操作 (3)體適能測驗結果的說明
運動基礎科學	(1)運動與生理變化 (2)高齡族群身體變化與運動處方 (3)訓練之基礎知識與方法
健康教育(含職場健康概論)	(1)瞭解健康行為的概念 (2)認識健康行為的影響 (3)探討健康促進相關的理論架構模式 (4)瞭解發展健康促進計劃的方法 (5)設計與發展針對不同族群的健康需求的 健康促進計畫
體適能及有氧運動理論與實務	(1)不同體適能的運動實務操作 (2)不同工作環境設計運動實務操作 (3)利用周圍環境設計運動實務操作 (4)認識運動中各肌群及關節角度的認知

課程名稱	課程大綱與指標
站姿作業健身操	(1)站姿作業健身操動作實務操作
電腦(坐姿)作業健身操	(2)電腦(坐姿)作業健身操動作實務操作
職業駕駛作業健身操	(3)職業駕駛作業健身操動作實務操作
搬運活力 fun 鬆操	(4)搬運活力 fun 鬆操動作實務操作

第二節 培訓職場工作體能師資專業人才

一、辦理教育訓練研習

針對所訂定的授課科目及大綱，共區分為學科及術科課程，各聘請相關領域師資授課。時間為 99 年 6 月 18 日至 7 月 17 日，每週五及週六，及 7 月 23 日（W5）、8 月 6 日（W5）共 12 天。參與者則必需接受六週課程的「職場工作體能師資培訓教育訓練」課程訓練。並於訓練過程當中，遵守修課相關規定，而在研習過程中須通過學科及術科考試，以 5 人為一組繳交「職場健康促進計畫書」乙份。

二、研究對象的人口學資料分布

於研習課程進行之前，施於健康職場問卷調查，共計完成參訓者為 40 人，回收有效問卷 40 份，回收率 100%。

表 9 研究對象背景資料分佈（n=40）

變項	N	(%)
性別		
男	15	(37.5)
女	25	(62.5)
年齡		
20~29 歲	14	(35.0)
30~39 歲	14	(35.0)
40~49 歲	6	(15.0)
50~59 歲	5	(17.5)
身份別		
學生	12	(30.0)
勞安	13	(32.5)
護理	15	(37.5)
籍貫		
台閩	22	(55.0)
客家	5	(12.5)
原住民	4	(10.0)
外省籍	8	(20.0)
其他	1	(2.5)

變項	N	(%)
教育程度		
國小	2	(5.0)
高中/高職	1	(2.5)
大專/大學	34	(85.0)
研究所以上	3	(7.5)
婚姻狀況		
未婚/單身	23	(57.5)
已婚/同居	16	(40.0)
喪偶	1	(2.5)
職稱		
1 護理人員	15	(37.5)
3 勞工衛生管理師	1	(2.5)
4 勞工安全管理師	3	(7.5)
5 勞工安全衛生管理師	4	(10.0)
7 大專院校體育系或休閒管理學系在學學生	10	(25.0)
8 其他	7	(17.5)

由表 9 分析結果得知，本次受訓的學員以女性居多(62.5%)，年齡層的分佈主要集中在 20-29 歲和 30-39 歲(35%, 35%)。大專院校體育系休閒管理學系學生(30%)、勞安人員(32.5%)和護理人員(37.5%)，教育程度則以大專程度居多 (85%)。

學員服務職場的行業別分布如圖 1，大多以製造業居多 (37.5%)，其次為其他服務業(24%)和醫療保健及社會福利服務業(19%)。服務的職場規模大多為大型職場(所雇用勞工人數為 300 人以上)占 44% (圖 2)。

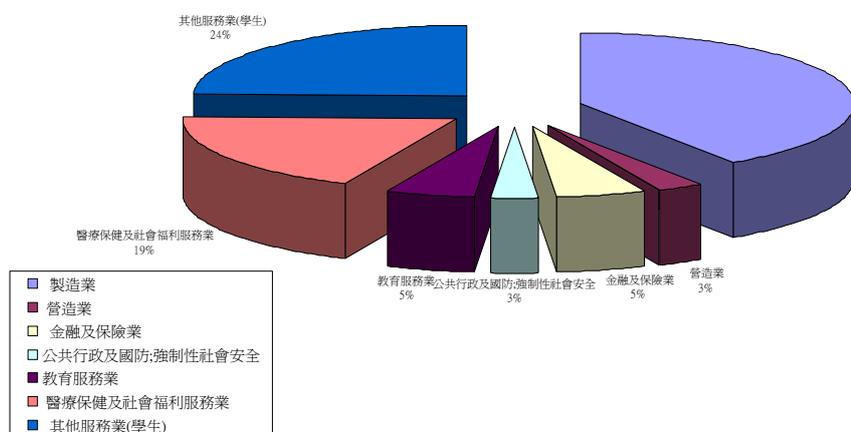


圖 1 學員服務職場的行業別分布圖

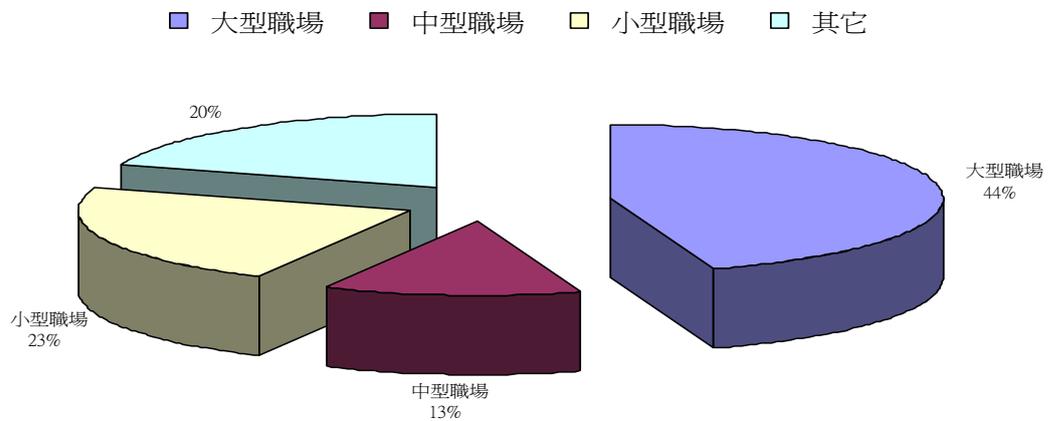


圖 2 學員服務職場規模分布圖

第三節 評估職場工作體能師資培訓課程介入成效

一、教育訓練介入後學科成績及試題分析

在教育訓練後，學科評量方面，總測驗人數為 40 位，全班平均為 72.54 分（72.54±9）。而成績最多集中於 60-64、70-74 分和 75-79 分這三個區域(24%、22%、20%)。如下圖所示。

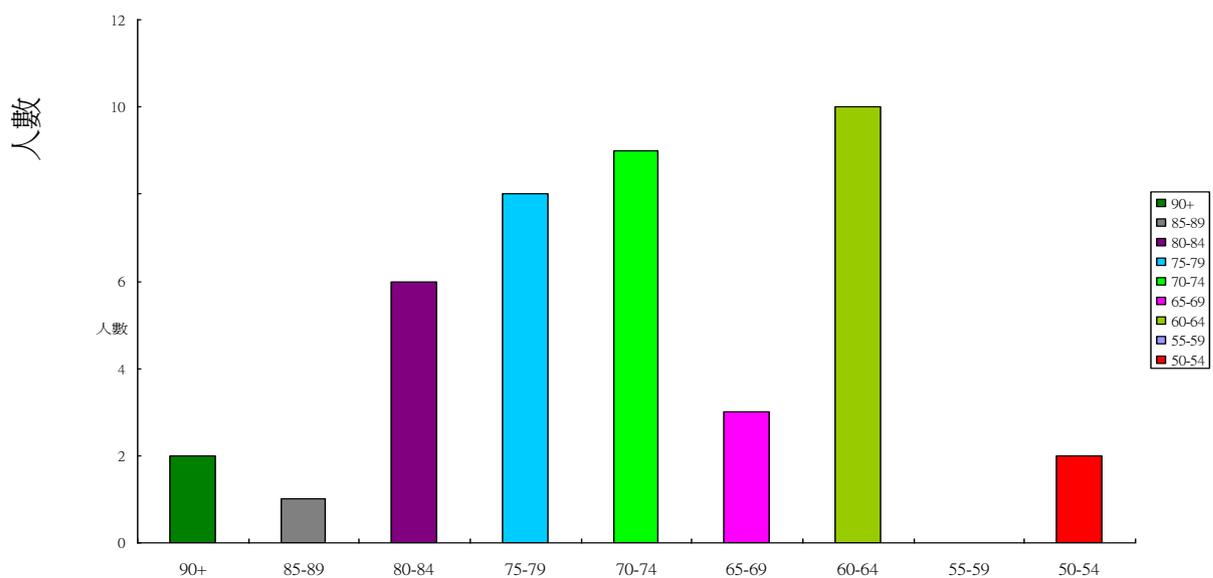


圖 3 教育訓練後學科測量成績分布情形

在學科試題評量結果方面，依題號分析該題答對人數，結果如下表呈現。可以看出在題號 3、30、31、33 的答案率 100%，反之題號 16 的答對率為 2%。

二、教育訓練介入後術科成績

術科考試在在指導員(具有舞蹈基礎體育休閒系所)成績平均 90 分以上，一般學員(勞安、護理人員)整體成績為 80.2 分。從結果得知，經過介入訓練後，學員對於健康操都有基本的認識操作能力。

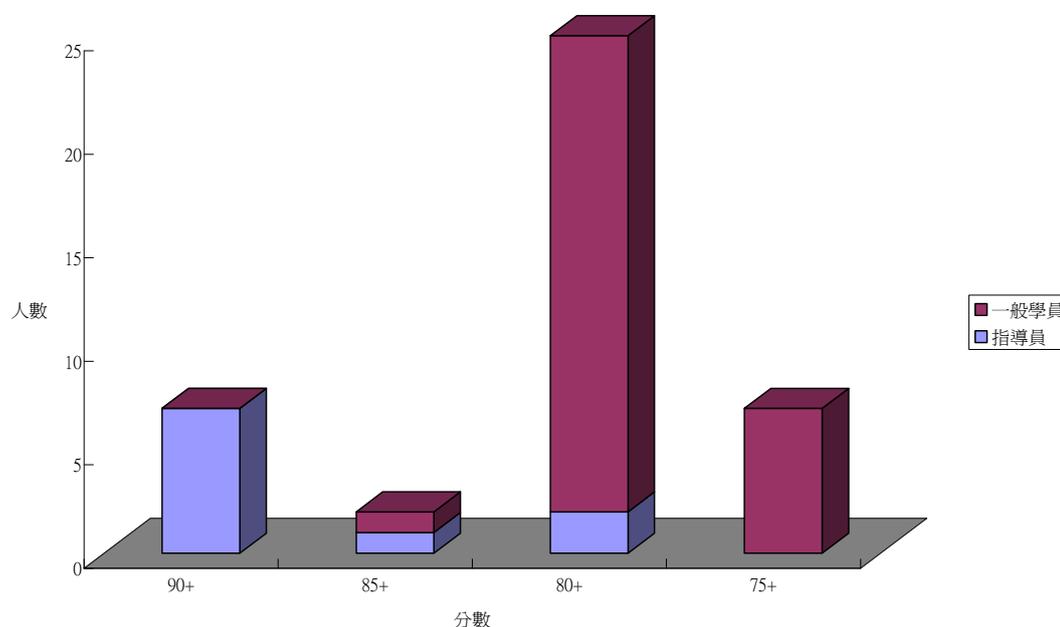


圖 4 術科成績分佈一覽表

三、職場健康促進書面企劃案及口頭發表

職場健康促進書面企劃案及口頭發表依各組評核結果成績結果如圖 5 所示，書面企劃案前三名依序分別為第三組(90.75)、第五組(86)和第一組(85.75)。口頭發表名次依序為第三組(92.5)、第二組(91.5)及第八組(90.75)。

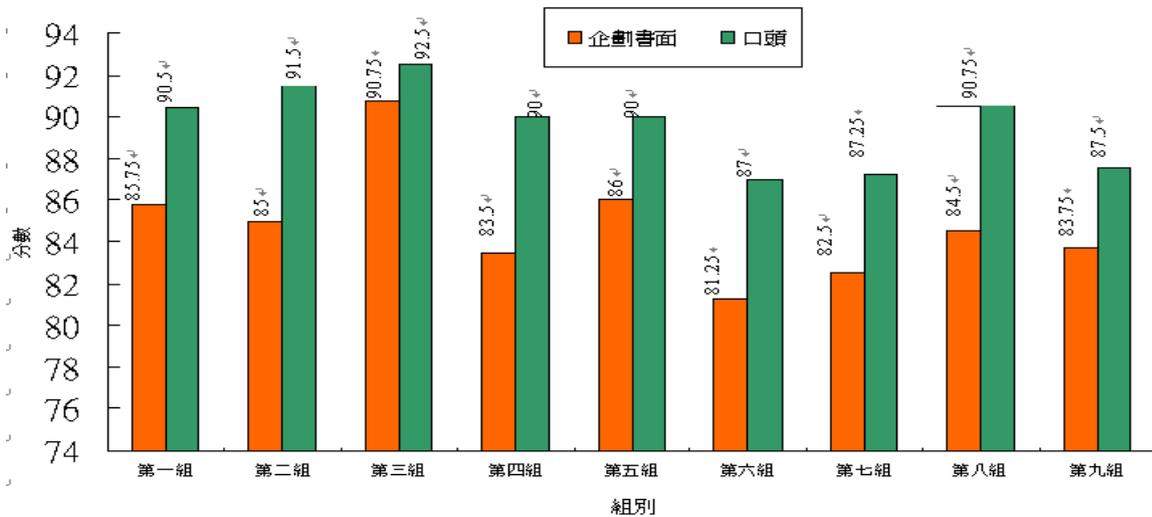


圖 5 各組職場健康促進企劃案及口頭發表成績圖

另職場健康促進企劃案整體表現，依書面資料 70%和口頭發表 30%的比例分配計算，結果在整個企劃案的撰寫及口頭表達的整體表現(圖 6)。成績依序如下，第三組(91.3)、第五組(87.2)及第一組(87.1)。另外，有兩組學員以個人身份參加，並將該公司的健康促進計劃，與其它學員共同分享。

整體而言，健康促進企畫案的主題，偏向「體重控制」和「高血壓、高血糖及高血脂」三高疾病預防的主題。顯示職場現況面臨身體活動不足的問題狀態，肥胖問題日趨嚴重。因此，如何在職場推展健康促進，是一大關鍵。

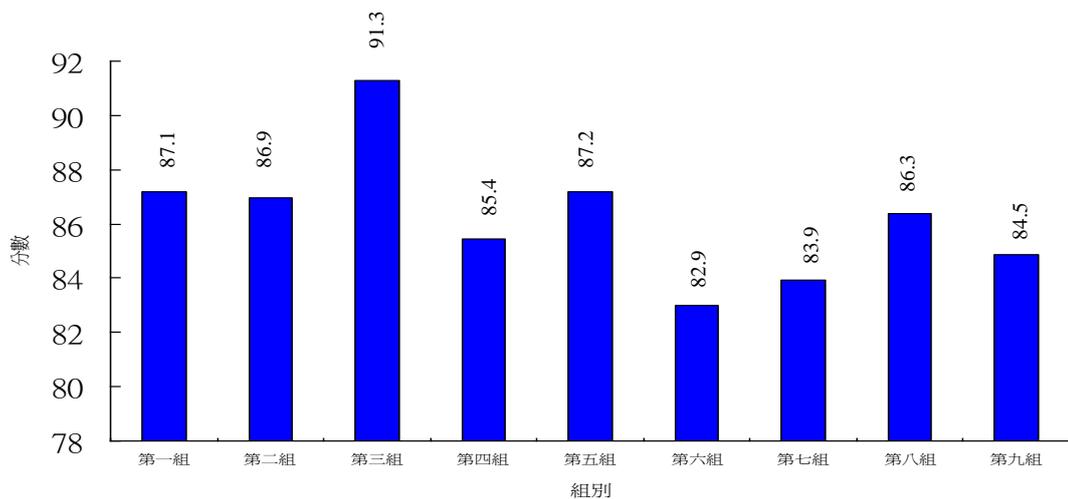


圖 6 職場健康促進企劃案整體表現成績

四、教育訓練課程的滿意度調查

學員對各項課程教材內容難易程度結果(如表 10)，大部分學員都認為教材內容適中。但在運動基礎科學及有氧運動理論與實務這兩科的數值差異很大，表示學員對這課程內容難易度有很大的分歧。

表 10 研究對象對各項課程教材內容難易程度的滿意程度

課程名稱	人數	平均數	標準差	最小值	最大值
健康教育	40	3.79	.79	2.00	5.00
運動安全與防護	40	3.98	.86	2.00	5.00
運動基礎科學	40	3.60	.92	1.00	5.00
運動與健康	40	3.80	.73	2.00	5.00
職場心理健康及管理	40	3.59	.70	2.00	5.00
職場健康概論	40	3.72	.68	2.00	5.00
職場健康促進計劃研擬	40	3.94	.48	3.00	5.00
運動方案行銷與推廣	40	4.28	.50	3.00	5.00
職場活力健身操	40	4.36	.48	3.00	5.00
運動處方設計與實施	40	4.26	.56	3.00	5.00
職業性肌肉骨骼傷害的預防與處理	40	4.17	.58	3.00	5.00
體適能檢測方法	40	4.26	.56	3.00	5.00
團隊運動指導與技巧	40	4.00	.78	3.00	5.00
職場營養學	40	4.00	.75	3.00	5.00
有氧運動理論與實務	40	3.64	.97	1.00	5.00

課程應用性結果，這次所安排的課程，學員在實際工作的幫助頗大(平均值大於 3.5)(表 11)。另外各項課程內容對於觀念的啟發，也都有相當程度的幫助(平均值大於 3.5)(表 12)

表 11 研究對象對各項課程對實際工作幫助的滿意程度

課程名稱	人數	平均數	標準差	最小值	最大值
健康教育	40	3.79	.91	2.00	5.00
運動安全與防護	40	4.11	.78	3.00	5.00
運動基礎科學	40	3.70	1.01	1.00	5.00
運動與健康	40	3.76	.70	2.00	5.00
職場心理健康及管理	40	3.79	.69	2.00	5.00
職場健康概論	40	3.72	.71	2.00	5.00
職場健康促進計劃研擬	40	3.94	.48	3.00	5.00
運動方案行銷與推廣	40	4.28	.55	3.00	5.00
職場活力健身操	40	4.50	.44	3.00	5.00
運動處方設計與實施	40	4.26	.52	3.00	5.00
職業性肌肉骨骼傷害的預防與處理	40	4.22	.55	3.00	5.00
體適能檢測方法	40	4.35	.58	3.00	5.00

課程名稱	人數	平均數	標準差	最小值	最大值
團隊運動指導與技巧	40	3.92	.92	2.00	5.00
職場營養學	40	4.05	.78	2.00	5.00
有氧運動理論與實務	40	3.59	1.01	1.00	5.00

表 12 研究對象對各項課程內容對於觀念啓發的滿意程度

課程名稱	人數	平均數	標準差	最小值	最大值
健康教育	40	3.81	.96	2.00	5.00
運動安全與防護	40	4.19	.78	3.00	5.00
運動基礎科學	40	3.70	1.01	1.00	5.00
運動與健康	40	3.72	.68	2.00	5.00
職場心理健康及管理	40	3.76	.67	2.00	5.00
職場健康概論	40	3.72	.71	2.00	5.00
職場健康促進計劃研擬	40	3.83	.52	3.00	5.00
運動方案行銷與推廣	40	4.33	.51	3.00	5.00
職場活力健身操	40	4.41	.49	3.00	5.00
運動處方設計與實施	40	4.30	.62	3.00	5.00
職業性肌肉骨骼傷害的預防與處理	40	4.22	.60	3.00	5.00
體適能檢測方法	40	4.35	.58	3.00	5.00
團隊運動指導與技巧	40	3.98	.86	2.00	5.00
職場營養學	40	3.95	.82	2.00	5.00
有氧運動理論與實務	40	3.62	1.01	1.00	5.00

在授課時數的安排上，大部分學員都認為滿意，但在運動基礎科學、運動與健康、職場心理健康及管理、有氧運動理論與實務和職場健康概論等課程，上課時數的安排有較大的落差(表 13)。

表 13 研究對象對各項課程上課時數安排的滿意程度

課程名稱	人數	平均數	標準差	最小值	最大值
健康教育	40	3.49	.87	2.00	5.00
運動安全與防護	40	3.90	.93	2.00	5.00
運動基礎科學	40	3.57	.98	1.00	5.00
運動與健康	40	3.45	.83	1.00	5.00
職場心理健康及管理	40	3.62	.86	1.00	5.00
職場健康概論	40	3.59	.86	1.00	5.00
職場健康促進計劃研擬	40	3.78	.53	3.00	5.00
運動方案行銷與推廣	40	3.94	.70	2.00	5.00
職場活力健身操	40	4.36	.53	3.00	5.00
運動處方設計與實施	40	4.17	.63	3.00	5.00
職業性肌肉骨骼傷害的預防與處理	40	4.17	.62	3.00	5.00
體適能檢測方法	40	4.30	.58	3.00	5.00
團隊運動指導與技巧	40	3.82	.96	2.00	5.00
職場營養學	40	3.84	.89	2.00	5.00
有氧運動理論與實務	40	3.45	.95	1.00	5.00

五、教育訓練課程的建議及看法

感言：

- 感謝勞研所及承辦單位的用心，集結相關資源提供學員完善的訓練，本課程全面、多元化，包含職場心理學與運動行銷課程，不同於別的單位舉辦的課程設計讓人受益良多，建議可多加推廣。
- 參加此長達 6 週的培訓課程，需早起及假日上課，但獲得知識與資料，感覺增能不少，後續將上課所學運用回公司，增加員工健康認知及行為改變，感謝各授課的教授及陪伴一起成長老中青的同學！
- 個人已有超過 55 年沒有固定運動習慣，參與本次課程後在運動自我效能，養成天天運動超過 333，這是我參加過最棒最好在體能議題的教育訓練培訓課程。

建議：

- 建議未來課程設計與規劃儘量採「實務」性質偏重的課程時數，並能提供證照和學習時數。
- 為增進學員在後續”職場健康促進推展”，建議成立讀書會，定期集會做經驗分享及交流。

六、未來相關訓練課程建議

建議：

- 希望將來能提供類似課程在中、南部舉辦，類似種子教師培訓能普及全國各縣市，增進對職場工作體能散播並且提供證照建立制度化模式。
- 未來相關訓練課程針對不同專業背景學員設計分組與共同課程設計，符合不同背景學員需求。
- 建議另提供課程項目，如(1)壓力與心理諮商輔導(2)人因工程的認知與評估(3)健康風險(4)員工協助方案(5)醫療在公司的緊急應變能力(6)活動行銷與成效評估實務(7)體適能與運動再複訓（每年、定期）。
- 建議整合衛生署、勞委會及其他相關政府部門擴大辦理，也可參照環保或經濟部對產業輔導的補助方式，增進職場推動的意願。
- 本計畫後續在職場推動，建議未來實施可藉由體適能相關計畫對各公司行業主動輔導，增加健康促進的概念落實各機關職場，並建立健康體能優良示範職場之實例。

七、職場工作體能師資培訓課程介入後座談及意見交流(如附件十一)

第四節 健康職場推動現況及職場工作體能師資培訓課程運動知能及運動行為的分析

為瞭解參訓學員在職場推動健康促進及探討對本次工作體能師資培訓，個人在運動知能及運動行為三大部分資料統計如下：

一、健康職場狀況

根據表 14，在健康職場的政策面向，以工作場所禁止酒精和毒品得分最高，在建立監測進步的指標方面，則得分最低。在職場組織環境面向，則認為職場讓員工間關係良好，但在退休員工提供支持分數最低。在物理環境方面分數大多有 7.36 分以上，其中則以能提供足夠衛生設備及供水得分最高。在生活型態及個人健康技能面向的平均得分為 5.65 分，其中對於生育和性健康計劃得分 3.89 分為最低分數。在健康服務面向平均得分為 6.23 分，普遍認為職場可以提供充足的健康服務。在外在環境的衝擊面向，平均分數為 6.63 分。

表 14 健康職場狀況得分之分布情形 (n=28)

項目	平均 值	標 準 差
職場政策(Workplace policies; PO)	6.38	1.68
PO1 – 實施健康職場政策	6.29	2.14
PO1 – 工作場所禁止酒精和毒品	9.54	.84
PO1 – 員工餐廳提供高營養及安全的食物	5.50	2.47
PO2 – 建立健康與安全委員會	5.54	3.00
PO3 – 建立監測進步的指標	4.40	2.44
PO4 – 實施健康與安全的教育訓練	6.90	1.97
PO5 – 人力資源管理政策	6.50	2.47
職場組織環境(The Organizational Environment; OE)	7.64	1.40
OE1 – 員工參與決策執行	5.68	2.16
OE1 – 實際限期制度的建立	5.64	2.02
OE1 – 員工有機會做多種工作	5.36	2.50
OE1 – 充足的休息時間	6.29	2.03
OE1 – 員工間關係良好	6.93	1.68
OE1 – 高表現受到認可	6.50	1.40
OE2 – 將輪班所致的傷害降至最低	6.64	2.16
OE3 – 對退休員工提供支持	4.96	2.91
OE4 – 保護有特殊需求的員工	6.89	2.01
	6.10	1.17

項目	平均值	標準差
職場物理環境(The Physical Environment; PE)		
PE1 – 提供安全健康的環境	7.68	1.54
PE2 – 將職業傷害的暴露降至最低	7.36	1.50
PE3 – 員工能安全地使用個人護具	7.68	1.74
PE4 – 負責人對於員工的健康與安全應負全責	7.39	1.79
PE5 – 足夠的衛生設備及供水	8.07	1.68
生活型態及個人健康技能(Lifestyles and Personal Health Skills; HL)		
HL1 – 支持健康的生活型態	7.14	1.58
HL2 – 營養計畫	5.64	1.83
HL2 – 戒菸計畫	6.86	2.68
HL2 – 體適能計畫	5.61	2.62
HL2 – 壓力管理計畫	5.54	2.50
HL2 – 生育和性健康計畫	3.89	2.78
HL3 – 企業與家庭和社區之聯結	4.86	2.32
健康服務(Health Services; HS)		
HS1 – 員工可獲得基本的健康服務	7.14	2.10
HS2 – 復建和重返職場計畫	6.25	2.70
HS3 – 參與地方性健康服務	5.29	2.94
對外在環境的衝擊(Impact on the External Environment; EE)		
EE1 – 外在環境的污染預防	6.93	1.90
EE2 – 可以安全往返工作的交通方式	6.21	2.63
EE3 – 對於社區生活扮演正向的角色	6.75	2.03

註：每題得分 1~10 分：1 分代表最不健康、10 分代表最健康

二、運動知能

表 15 中呈現運動相關知能的得分情形，其中第 1 題的答對人數為 0 人，第 5 題的答對人數也只有 5 人，另外第 21 題則全數答對。

表 15 運動相關知能之得分情形 (n=40)

題目	答對人數	答錯人數	平均值	標準差
1. 運動體能又稱為(1)健康體能 (2)體能 (3)競技體能 (4)全人體能	0	40	.00	.00
2. 運動時的能量系統為(1)磷化物系統 (2)乳酸系統 (3)有氧系統 (4)以上皆是	29	11	.73	.45
3. 循環與代謝對熱環境下的反應，以下何者為非(1)每跳輸出量增加(2)乳酸量下降 (3)肌肝醣分解增加 (4)心跳率增加	32	8	.80	.41
4. 急性傷害的處理原則中的 PRICE 各指為何(1)保護 (2)壓迫 (3)送醫 (4)冰敷，以上何者為誤	18	22	.45	.50

題目	答對人數	答錯人數	平均值	標準差
5.運動傷害的病理機轉(1)肌肉力量的不平衡 (2)骨骼肌太過疲勞 (3)肌肉和肌腱缺乏足夠彈性 (4)以上皆是	38	2	.95	.22
6.下列何者敘述為誤(1)骨折是當傷害發生時，關節本身及其週邊的組織無法提供足夠的強度來維持其完整性時，骨頭脫出原本正常的位置 (2)拉傷指指肌肉或肌腱組織方面的損傷 (3)扭傷是指韌帶及關節囊方面的損傷 (4)撞挫傷指組織受到鈍力的衝擊而受損的情形	23	17	.58	.50
7.健康體適能包括那些因素(1)身體組成、敏捷性、反應及肌力 (2)心肺耐力、爆發力、彈力及速度 (3)肌力、肌耐力、心肺耐力及柔軟度 (4)爆發力、彈力、敏捷性及速度	34	6	.85	.36
8.運動處方的定義(1)就是運動訓練計劃 (2)指針對個人身體的活動能力、健康或復健的需求 (3)依據專業評量系統,檢視訓練效果，繼而修正運動訓練計劃 (4)以上皆是	36	4	.90	.30
9.下列何者不是身體組成的評估方法(1)水中稱重法 (2)空氣中稱重法 (3)皮脂厚測量法 (4)生物電阻法	5	35	.13	.33
10.下列敘述的有氧運動，何者為非(1)從事適度或中度的活動 (2)有氧代謝狀態下，長時間進行大肌肉運動 (3)心、肺得到充分的有效刺激(4)從事激烈的活動，讓全身各組織、器官獲得較佳刺激。	32	8	.80	.41
11.運動行銷的定義為何(1)以運動為一種促銷的工具 (2)運用行銷原則於運動產業中的任何產品就是運動行銷 (3)藉以促銷實體性商品給消費者的一種活動 (4)以上皆是	25	15	.63	.49
12.下列何者是「運動品牌」的標誌(1)SONY (2)NIKE (3)FIFA (4)ITF	35	5	.88	.33
13.下列何者敘述誤(1)健康生命期望值是以壽命總預期值減去身體不佳的年數 (2) 生命期望值是人從出生到死亡的年齡 (3)運動和身體活動二者的定義是相同的 (4)健康的定義是指身體、精神與社會方面均處於良好的狀態	22	18	.55	.50
14.運動行為屬於哪一類的健康行為？(1)疾病角色行為 (2)預防性健康行為 (3)疾病行為 (4)自我保健行為	15	25	.38	.49
15.職場健康促進的實施步驟為？1.規劃期 2.執行期 3.準備期 4.成效評估期。(1)1243 (2)2314 (3)3124 (4)4231	37	3	.93	.27
16.影響健康的主因何者為非？(1)生活型態 (2)服用健康食品 (3)遺傳因素 (4)國家醫療設備及技術	22	18	.55	.50
17.下列選項中何者屬於管理者得知員工工作壓力的方法(1)員工自訴 (2)服用保健食品 (3)積極進取 (4) 樂觀開朗	29	11	.73	.45
18.面對員工壓力的管理策略或步驟，何者為非(1)支持 (2)確立衝擊 (3)獲得承諾 (4) 放棄	36	4	.90	.30
19.下列選項中，對身體質指數的縮寫何者正確？(1)BMI (2)IBM (3)MIB (4) BIM	39	1	.98	.16
20.推動職場健康促進的利處何者為非？(A)增加工廠生產力 (B)提升公司競爭力 (C)公司能永續發展 (D)強化公司設備	37	3	.93	.27
21.從地面抬舉物件時，建議正確搬運姿勢採(1)蹲舉式姿勢 (2)直立式姿勢 (3)背舉式姿勢 (4)任何一種姿勢皆可	40	0	1.00	.00
22.發生的疾病傷害，在下背痛常見的種類有(1)夾擠症候群 (2)板機指 (3)肱骨內上髁炎 (4)坐骨神經痛	38	2	.95	.22
23.運輸業員工累積性肌肉骨骼傷病症狀，易發生身體疼痛部位有:A.下背部 B.頸 C.肩 D.腕關節 E.手，請依發生率的百分比，由大至小排列：				

題目	答對人數	答錯人數	平均值	標準差
(1)ABCDE (2)BCDEA (3)ACBDE (4)DECBA	12	28	.30	.46
24.下列何者是預防急性傷害的方法(A)自我保護措施 (B)熱身充足 (C)環境硬體設備佳 (D)適當的訓練計劃 (E)心肺耐力訓練 (F)公平競爭 (G)增加體脂肪量				
(1)ABDE (2)CDEF (3)ACDF (4)BCFG	1	39	.03	.16
25.某一特定肌肉或肌群產生的最大力量，稱之為(1)肌耐力 (2)心肺耐力 (3)肌力 (4)柔軟度	37	3	.93	.27
26.肌群在一段時間內持續反覆收縮，直至肌肉疲勞的能力(1)肌耐力 (2)心肺耐力 (3)肌力 (4)柔軟度	38	2	.95	.22
27.下列何者不是身體組成的檢測方法(1)水中稱重法 (2)磅秤法 (3)皮脂厚測量法 (4)生物電阻法	18	22	.45	.50
28.健身俱樂部所稱的 PT 為(1)個人指導教練 (2)團體體能師 (3)物理治療師 (4)運動傷害防護員	27	13	.68	.47
29.下列何者非運動計劃的目的(1)加強體適能應付日常活動 (2)預防原發性 (3)預防繼發性疾病 (4)增加人際關係	32	8	.80	.41
30.下列何者非有效的運動指導(1)扮演示範角色成為學員模仿的對象 (2)建立清楚的目標 (3)傳達不一致、不矛盾的資訊 (4)觀察到所有的參與者	36	4	.90	.30

註：每題答對得1分，答錯得0分。

三、運動行為的分布情形

表 16 個人的運動階段結果顯示，37.5%學員在運動階段的準備期及 35%學員在維持期。

表 16 個人運動階段之分布情形(n=40)

階段	N (%)
1.無意圖期	1 (2.5)
2.意圖期	4 (10.0)
3.準備期	15 (37.5)
4.行動期	6 (15.0)
5.維持期	14 (35.0)

自覺運動利益的分布結果(表 17)，學員以「增強體能」(5.50±0.93)、「促進血液循環」(5.48±0.93)、「保持年輕」(5.45±0.96)、「促進新陳代謝」(5.43±0.93)及「身體健康」(5.40±0.93)，各分居前 5 名。

表 17 自覺運動利益之分布情形 (n=40)

題目	非常不同意 (%)	不同意 (%)	有點不同意 (%)	有點同意 (%)	同意 (%)	非常同意 (%)	平均值	標準差
1.可以提昇運動技巧	2.5	0.0	2.5	17.5	50.0	27.5	4.95	.99
2.可以享受樂趣	2.5	0.0	0.0	15.0	47.5	35.0	5.10	.96

題目	非常 不同意 (%)	不同意 (%)	有點 不同意 (%)	有點 同意 (%)	同意 (%)	非常 同意 (%)	平均 值	標準 差
3.可以保持年輕	2.5	0.0	0.0	7.5	27.5	62.5	5.45	.96
4.可以促進血液循環	2.5	0.0	0.0	5.0	30.3	62.5	5.48	.93
5.可以增加柔軟度	2.5	0.0	0.0	5.0	52.5	40.0	5.25	.90
6.可以紓解壓力	2.5	0.0	0.0	10.0	47.5	40.0	5.20	.94
7.可以提高工作效率	2.5	0.0	7.5	17.5	37.5	35.0	4.93	1.12
8.可以促進新陳代謝	2.5	0.0	0.0	5.0	35.0	57.5	5.43	.932
9.可以增進人際關係	2.5	0.0	0.0	25.0	47.5	25.0	4.90	.96
10.可以促進身體健康	2.5	0.0	0.0	5.0	37.5	55.0	5.40	.93
11.可以增強體能	2.5	0.0	0.0	5.0	27.5	65.0	5.50	.93
12.可以控制體重	2.5	0.0	2.5	15.0	45.0	35.0	5.05	1.01
13.可以消耗過剩的熱量	2.5	0.0	0.0	17.5	45.0	35.0	5.08	.97
14.可以使我更精神	2.5	0.0	2.5	17.5	42.5	35.0	5.03	1.03

註：每題得分1~6分：「非常不同意」1分，「不同意」2分，「有點不同意」3分，「有點同意」4分，「同意」5分，「非常同意」6分

在自覺運動障礙方面(表18)，以「我會因為偷懶而不去運動」，位居首位(3.93±1.49)，依序為「我會因為家庭要照顧而不去運動」、「我會因為天候不佳而不去運動」、「我會因為沒有時間而不去運動」及「我會因為比運動更有趣的事而不去運動」。

表 18 自覺運動障礙之分布情形(n=40)

題目	非常 不同意 (%)	不同意 (%)	有點 不同意 (%)	有點 同意 (%)	同意 (%)	非常 同意 (%)	平均 值	標準 差
1.我會因為家庭需要照顧而不去運動	0.0	15.0	17.5	42.5	20.0	5.0	3.83	1.08
2.我會因為沒有運動夥伴而不去運動	5.0	37.5	7.5	32.5	12.5	5.0	3.25	1.35
3.我會因為沒有人指導我做運動而不去運動	10.0	40.0	25.0	12.5	10.0	2.5	2.80	1.24
4.我會因為工作壓力而不去運動	5.0	42.5	22.5	25.0	5.0	0.0	2.83	1.03
5.我會因為沒有時間而不去運動	2.5	20.0	10.0	47.5	15.0	5.0	3.68	1.19
6.我會因為工作繁重而不去運動	2.5	25.0	17.5	27.5	22.5	2.0	3.58	1.30
7.我會因為體力不足而不去運動	5.0	35.0	15.0	37.5	5.0	2.5	3.10	1.17
8.我會因為感覺空氣品質不好而不去運動	7.5	27.5	22.5	17.5	17.5	7.5	3.33	1.44
9.我會因為天候不佳而不去運動	5.0	17.5	12.5	30.0	30.0	5.0	3.78	1.33
10.我會因為缺乏適當的運動場地而不去運動	0.0	27.5	25.0	27.5	15.0	5.0	3.45	1.20
11.我會因為缺乏適當的運動設備或器材而不去運動	2.5	30.0	22.5	32.5	7.5	5.0	3.28	1.20
12.我會因為缺乏運動經費而不去運動	7.5	50.0	15.0	17.5	7.5	2.5	2.75	1.21
13.我會因為偷懶而不去運動	5.0	17.5	12.5	27.5	20.0	17.5	3.93	1.49
14.我會因為比運動更有趣的事(如應酬)而不去運動	10.0	17.5	22.5	15.0	22.5	12.5	3.60	1.57

題目	非常 不同意 (%)	不同意 (%)	有點 不同意 (%)	有點 同意 (%)	同意 (%)	非常 同意 (%)	平均 值	標準 差
15.我會因為沒有人鼓勵我做運動而 不去運動	17.5	35.0	7.5	22.2	17.5	0.0	2.88	1.42

註：每題得分1~6分：「非常不同意」1分，「不同意」2分，「有點不同意」3分，「有點同意」4分，「同意」5分，「非常同意」6分

在運動自我效能方面(表 19)，主要分布情形則以「當沒有人鼓勵我做運動時，我能持續規律運動的把握程度」居首位。其餘依序則是「當沒有人指導我做運動時，我能持續規律運動的把握程度」、「當缺乏適當的運動設備或器材時，我能持續規律運動的把握程度」、「當缺乏運動夥伴時，我能持續規律運動的把握程度」及「當缺乏運動經費時，我能持續規律運動的把握程度」。

表 19 運動自我效能之分布情形(n=40)

題目	完全沒 把握 (%)	二成 有把握 (%)	四成 有把握 (%)	六成 有把握 (%)	八成 有把握 (%)	完全有 把握 (%)	平均 值	標準 差
1.當家庭需要照顧時，我能持續規律 運動的把握程度	12.5	17.5	35.0	25.0	5.0	5.0	3.08	1.27
2.當缺乏運動夥伴時，我能持續規律 運動的把握程度	2.5	15.0	15.0	40.0	12.5	15.0	3.90	1.32
3.當沒有人指導我做運動時，我能持 續規律運動的把握程度	0.0	7.5	15.0	35.0	25.0	17.5	4.30	1.16
4.當感到工作壓力時，我能持續規律 運動的把握程度	0.0	10.0	32.5	32.5	22.5	2.5	3.75	1.01
5.當感到時間不夠用時，我能持續規 律運動的把握程度	10.0	15.0	35.0	30.0	7.5	2.5	3.18	1.17
6.當感到工作繁重時，我能持續規律 運動的把握程度	7.5	15.0	40.0	20.0	15.0	2.5	3.28	1.20
7.當感到體力不足時，我能持續規律 運動的把握程度	5.0	15.0	42.5	25.0	7.5	5.0	3.30	1.14
8.當感覺空氣品質不好時，我能持續 規律運動的把握程度	7.5	12.5	22.5	32.5	17.5	7.5	3.63	1.33
9.當天候不佳時，我能持續規律運動 的把握程度	12.5	15.0	22.5	35.0	12.5	2.5	3.28	1.30
10.當缺乏適當的運動場地時，我能持 續規律運動的把握程度	2.5	12.5	32.5	30.0	20.0	2.5	3.60	1.10
11.當缺乏適當的運動設備或器材 時，我能持續規律運動的把握程度	2.5	7.5	15.0	45.0	22.5	7.5	4.00	1.11
12.當缺乏運動經費時，我能持續規律 運動的把握程度	7.5	12.5	17.5	30.0	27.5	5.0	3.73	1.34
13.當想偷懶時，我能持續規律運動的	17.5	15.0	20.0	35.0	10.0	2.5	3.13	1.36

題目	完全沒把握 (%)	二成有把握 (%)	四成有把握 (%)	六成有把握 (%)	八成有把握 (%)	完全有把握 (%)	平均值	標準差
把握程度								
14.當有其他事比運動更有趣時(如應酬)，我能持續規律運動的把握程度	10.0	15.0	27.5	25.0	15.0	7.5	3.43	1.39
15.當沒有人鼓勵我做運動時，我能持續規律運動的把握程度	0.0	5.0	17.5	25.0	35.0	17.5	4.43	1.13

註：每題得分1~6分：「完全沒把握」1分，「二成有把握」2分，「四成有把握」3分，「六成有把握」4分，「八成有把握」5分，「完全有把握」6分

四、健康職場狀況、運動知能及運動行為的相關性

從表 20 的結果顯示，在健康職場狀況中，職場政策與組織環境、物理環境及健康服務有顯著正相關；但與生活型態及個人健康技能、對外在環境的衝擊無關。職場組織環境與其他各層面之間均有顯著正相關。職場物理環境與職場政策、生活型態及個人健康技能，以及對外在環境的衝擊都有顯著正相關；但與健康服務無關。此外，健康職場狀況與個人運動知能、個人運動階段、自覺運動利益、自覺運動障礙及運動自我效能等變項均無統計上的顯著相關。

在個人的運動知能及運動行為變項之間，只有運動知能與自覺運動利益有正相關 ($r = .506, p < .01$)；而個人運動自我效能愈高，其個人運動階段愈傾向於有規律運動 ($r = .474, p < .05$)，且自覺運動障礙愈低 ($r = -.498, p < .01$)。

表 20 健康職場狀況、運動知能及運動行為的相關性 (n=28)

	PO	OE	PE	HL	HS	EE	K	S	B	H	SE
PO	1										
OE	.580**	1									
PE	.401*	.581**	1								
HL	.319	.513**	.471*	1							
HS	.529**	.636**	.291	.620***	1						
EE	.171	.507**	.586**	.817***	.478*	1					
K	-.079	.088	.204	-.144	-.239	-.047	1				
S	.320	.229	.000	.101	.264	.113	-.054	1			
B	-.025	.032	.066	-.006	-.248	-.055	.506**	.111	1		
H	-.226	.060	-.105	.164	.054	.204	.140	-.132	.032	1	
SE	.191	.083	.004	-.055	.159	-.110	-.305	.474*	-.126	-.498**	1

註：** $p < .01$ * $p < .05$

符號：PO=職場政策, OE=職場組織環境, PE=職場物理環境, HL=生活型態及個人健康技能, HS=健康服務, EE=對外環境的衝擊, S= 個人運動階段, K=運動知能, B=自覺運動利益, H=自覺運動障礙, SE=運動自我效能

五、不同背景人員（事業單位醫護、勞安人員與大專院校體育系休閒管理學系人員）
對健康職場狀況、運動知能、運動行爲及運動階段的分析

將樣本群依背景區分為事業單位醫護、勞安人員與大專院校體育系休閒管理學系人員兩組人員，分別探討這兩組人員，對健康職場、運動知能和運動行爲這三個變項加以探討。在健康職場狀況方面，這兩組人員對所有變項都有顯著差異存在(表 21)。

表 21 兩組人員（事業單位醫護、勞安人員與大專院校體育系休閒管理學系人員）之健康職場狀況差異

變項	體育或休閒管理學生 (n=12)		醫護、勞安人員 (n=28)		t 值
	平均值	標準差	平均值	標準差	
職場政策 (PO)	8.34	1.08	6.38	1.68	3.717 **
職場組織環境 (OE)	8.13	.89	6.10	1.17	5.389 ***
職場物理環境 (PE)	8.90	1.03	7.64	1.40	2.815 **
生活型態及個人健康技能 (HL)	8.27	1.48	5.65	1.77	4.488 ***
健康服務 (HS)	7.97	1.73	6.23	1.74	2.915 **
對外在環境的衝擊 (EE)	7.89	1.25	6.63	1.61	2.403 *

註：* p<.05 ** p<.01 *** p<.001

在運動知能、自覺運動利益、自覺運動障礙和運動自我效能方面(表 22)，只有在運動自我效能變項，兩組人員有達顯著差異。

表 22 兩組人員（事業單位醫護、勞安人員與大專院校體育系休閒管理學系人員）之運動知能、運動行爲差異

變項	體育或休閒管理學生 (n=12)		醫護、勞安人員 (n=28)		t 值
	平均值	標準差	平均值	標準差	
運動知能 (K)	20.75	1.71	20.50	3.97	.278
自覺運動利益 (B)	5.52	.40	5.06	.96	1.603
自覺運動障礙 (H)	2.95	.76	3.50	.87	-1.889
運動自我效能 (SE)	4.05	.87	3.41	.69	2.551 *

註：* p<.05

在這兩組人員方對於個人運動階段的改變(表 23)，只有在無意圖期階段有差異存在，其餘階段都無顯著差異。

表 23 兩組人員（事業單位醫護、勞安人員與大專院校體育系休閒管理學系人員）之個人運動階段差異

個人運動階段 (S)	體育或休閒管理學生 (n=12)		醫護、勞安人員 (n=28)		卡方值
	N	(%)	N	(%)	
1 無意圖期	1	(8.3)	0	(0.0)	16.28**
2 意圖期	0	(0.0)	4	(14.3)	
3 準備期	1	(8.3)	14	(50.0)	
4 行動期	1	(8.3)	5	(17.9)	
5 維持期	9	(75.0)	5	(17.9)	

註： ** $p < .01$

第五節 職場工作體能師資培訓教育訓練課程介入成效分析

一、 實驗介入後，研究對象之健康職場狀況、運動知能及運動行為之差異情形

表 24 結果顯示在教育訓練介入後，除職場物理環境之外，研究對象之健康職場狀況、運動知能及運動行為等變項得分在後測中均有增加，但只有運動知能的改變有統計上的顯著差異 ($t=-2.970$, $p < .01$)。

表 24 研究對象健康職場狀況、運動知能及行為前後測之 pair-t 檢定摘要表 (n=28)

變項	前測		後測		Paired-t
	平均值	標準差	平均值	標準差	
職場政策 (PO)	6.38	1.68	6.63	1.72	-.819
職場組織環境 (OE)	6.10	1.17	6.30	1.76	-.588
職場物理環境 (PE)	7.64	1.40	7.61	1.51	.093
生活型態及個人健康技能 (HL)	5.65	1.77	5.94	2.02	-.654
健康服務 (HS)	6.23	1.74	6.37	1.90	-.283
對外在環境的衝擊 (EE)	6.63	1.61	6.80	1.72	-.411
運動知能 (K)	20.50	3.97	22.60	2.18	-2.970 **
自覺運動利益 (B)	5.06	.957	5.38	.55	-1.658
自覺運動障礙 (H)	3.50	.869	3.61	.90	-.727
運動自我效能 (SE)	3.41	.686	3.49	.79	-.867

註： ** $p < .01$

表 25 教育訓練介入後，研究對象的運動階段從「無意圖期」到「維持期」各階段的改變結果顯示，無意圖期從原本 1 人(2.5%)減少為 0 人(0%)；意圖期從原本 4 人 (10%) 維持為 4 人 (10%)；準備期從原本 15 人 (37.5%) 減少為 14 人 (35%)；行

動期從原本 6 人 (17.9%) 增加為 12 人 (30%); 維持期則由原來的 14 人 (35%) 減少為 10 人 (25%)。整體而言, 往前一階段進步的人數有 9 人, 而往後一階段退步的有 14 人, 另有 17 人維持目前的運動行為階段。經適合度檢定 (Goodness of fit) 顯示研究對象的運動行為階段在教育訓練介入後有顯著進步 ($\chi^2=19.453$, $p>.05$), 即教育訓練介入對於研究對象的運動行為階段改變並無統計上的顯著效果。

表 25 實驗介入後, 研究對象之運動階段改變情形 (n=40)

前測 \ 後測	無意圖期	意圖期	準備期	行動期	維持期	合計人數 (%)
無意圖期	0	0	0	1	0	1 (2.5)
意圖期	0	1	2	0	1	4 (10.0)
準備期	0	2	9	1	3	15 (37.5)
行動期	0	1	2	2	1	6 (15.0)
維持期	0	0	1	8	5	14 (35.0)
合計人數 (%)	0	4 (10.0)	14 (35.0)	12 (30.0)	10 (25.0)	40 (100.0)

註: Goodness of fit $\chi^2=19.453$ $p=.078$

進步 9 人 / 退步 14 人 / 維持 17 人

進一步將研究對象區分為事業單位醫護、勞安人員與大專院校體育系休閒管理學系人員進行分析。從表 26 中可知教育訓練介入後, 大專院校體育系休閒管理學系人員從「無意圖期」到「維持期」各階段的改變情形。其中無意圖期從原本 1 人 (8.3%) 減少為 0 人; 準備期從原本 1 人 (8.3%) 增加為 2 人 (16.7%); 行動期從原本 1 人 (8.3%) 增加為 4 人 (33.3%); 維持期則由原來的 9 人 (75.0%) 減少為 6 人 (50.0%)。整體而言, 往前一階段進步的人數共 2 人, 而往後一階段退步的有 5 人, 另有 5 人維持目前的運動行為階段。經適合度檢定 (Goodness of fit) 顯示教育訓練介入對於大專院校體育系休閒管理學系學生組的運動行為階段並無統計上的顯著改變效果 ($\chi^2=8.222$, $p>.05$)。

表 26 實驗介入後, 大專院校體育系休閒管理學系人員之運動階段改變情形 (n=12)

前測 \ 後測	無意圖期	意圖期	準備期	行動期	維持期	合計人數 (%)
無意圖期	0	0	0	1	0	1 (8.3)
意圖期	0	0	0	0	0	0 (0.0)
準備期	0	0	0	0	1	1 (8.3)
行動期	0	0	1	0	0	1 (8.3)
維持期	0	0	1	3	5	9 (75.0)
合計人數 (%)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (16.7)	4 (33.3)	6 (50.0)	12 (100.0)

註: Goodness of fit $\chi^2=8.222$ $p=.222$

進步 2 人 / 退步 5 人 / 維持 5 人

從表 27 中可知教育訓練介入後，事業單位醫護、勞安人員從「無意圖期」到「維持期」各階段的改變情形。其中意圖期從原本 4 人（14.3%）維持為 4 人（14.3%）；準備期從原本 14 人（50.0%）減少為 12 人（42.9%）；行動期從原本 5 人（17.9%）增加為 8 人（28.6%）；維持期則由原來的 5 人（17.9%）減少為 4 人（14.3%）。整體而言，往前一階段進步的人數有 7 人，而往後一階段退步的有 9 人，另有 12 人維持目前的運動行為階段。經適合度檢定（Goodness of fit）顯示事業單位醫護、勞安人員的運動行為階段在教育訓練介入後有顯著進步（ $\chi^2=19.150$ ， $p<.05$ ），即教育訓練介入對於事業單位醫護、勞安人員的運動行為階段改變是有效果的。

表 27 實驗介入後，事業單位醫護、勞安人員之運動階段改變情形（n=28）

後測 \ 前測	無意圖期	意圖期	準備期	行動期	維持期	合計人數 (%)
無意圖期	0	0	0	0	0	0 (0.0)
意圖期	0	1	2	0	1	4 (14.3)
準備期	0	2	9	1	2	14 (50.0)
行動期	0	1	1	2	1	5 (17.9)
維持期	0	0	0	5	0	5 (17.9)
合計人數 (%)	0 (0.0)	4 (14.3)	12 (42.9)	8 (28.6)	4 (14.3)	28 (100.0)

註：Goodness of fit $\chi^2=19.150$ $p=.024$

進步7人／退步9人／維持12人

二、職場工作體能師資培訓課程介入前後健康職場狀況與運動自我效能差異分析

在分析兩組人員在師資培訓課程介入前後，健康職場狀況、運動知能及運動行為變項的差異情形時，為排除研究對象在教學介入前可能存在的差異，故以前測得分為共變項，組別為自變項，健康職場狀況與運動自我效能之後測得分為依變項，進行單因子共變數分析，以探討教育訓練對兩組人員的介入成效是否有顯著差異。

在進行共變數分析之前，先進行組內迴歸係數同質性檢定（見表 28），以檢驗資料是否符合共變數分析之組內迴歸係數同質性假設。由表 29 可知，樣本資料在健康職場狀況、運動知能與運動行為各層面均符合組內迴歸同質性檢定，適合進行共變數分析。

表 28 健康職場狀況各變項與運動自我效能組內迴歸係數同質性檢定摘要表（n=40）

變項	變異來源	SS	Df	MS	F
職場政策 (PO)	組別×前測	8.264	1	8.264	4.112
	誤差	72.350	36	2.010	
職場組織環境 (OE)	組別×前測	1.854	1	1.854	.822
	誤差	81.200	36	2.256	
職場物理環境 (PE)	組別×前測	.508	1	.508	.295

變項	變異來源	SS	Df	MS	F
	誤差	62.058	36	1.724	
生活型態及個人健康技能 (HL)	組別×前測	.090	1	.090	.026
	誤差	125.770	36	3.494	
健康服務 (HS)	組別×前測	1.264	1	1.264	.387
	誤差	117.677	36	3.269	
對外在環境的衝擊 (EE)	組別×前測	.002	1	.002	.001
	誤差	88.169	36	2.449	
運動知能 (K)	組別×前測	5.576	1	5.576	.923
	誤差	217.408	36	6.039	
自覺運動利益 (B)	組別×前測	1.293	1	1.293	5.372
	誤差	8.667	36	.241	
自覺運動障礙 (H)	組別×前測	1.982	1	1.982	4.087
	誤差	17.456	36	.485	
運動自我效能 (SE)	組別×前測	.064	1	.064	.176
	誤差	13.072	36	.363	
運動知能 (K)	組別×前測	5.576	1	5.576	.923
	誤差	217.408	36	6.039	
自覺運動利益 (B)	組別×前測	1.293	1	1.293	5.372
	誤差	8.667	36	.241	
自覺運動障礙 (H)	組別×前測	1.982	1	1.982	4.087
	誤差	17.456	36	.485	
運動自我效能 (SE)	組別×前測	.064	1	.064	.176
	誤差	13.072	36	.363	

表 29 研究對象各變項後測得分之單因子共變數分析摘要表

	變項來源	SS	df	MS	F	調整後平均數 ^a
職場政策 (PO)	共變量 (前測)	14.846	1	14.846	6.814 *	S1=6.85
	組間效果 (組別)	.006	1	.006	.003	S2=6.88
	組內 (誤差)	80.613	37	2.179		
職場組織環境 (OE)	共變量 (前測)	3.607	1	3.607	1.607	S1=6.34
	組間效果 (組別)	.093	1	.093	.041	S2=6.48
	組內 (誤差)	83.054	37	2.245		
職場物理環境 (PE)	共變量 (前測)	16.969	1	16.969	10.035 **	S1=6.87
	組間效果 (組別)	6.129	1	6.129	3.625	S2=7.81
	組內 (誤差)	62.566	37	1.691		
生活型態及個人健康技能 (HL)	共變量 (前測)	6.974	1	6.974	2.050	S1=7.32
	組間效果 (組別)	7.552	1	7.552	2.220	S2=6.14
	組內 (誤差)	125.859	37	3.402		
健康服務 (HS)	共變量 (前測)	.809	1	.809	.252	S1=7.00
	組間效果 (組別)	3.057	1	3.057	.951	S2=6.33
	組內 (誤差)	118.941	37	3.215		
對外在環境的衝擊 (EE)	共變量 (前測)	2.366	1	2.366	.993	S1=6.80
	組間效果 (組別)	.026	1	.026	.011	S2=6.86
	組內 (誤差)	88.171	37	2.383		

	變項來源	SS	df	MS	F	調整後 平均數 ^a
運動知能 (K)	共變量 (前測)	14.177	1	14.177	2.352	S1=21.89
	組間效果 (組別)	4.434	1	4.434	.736	S2=22.61
	組內 (誤差)	222.984	37	6.027		
自覺運動利益 (B)	共變量 (前測)	.535	1	.535	1.988	S1=5.44
	組間效果 (組別)	.013	1	.013	.046	S2=5.40
	組內 (誤差)	9.960	37	.269		
自覺運動障礙 (H)	共變量 (前測)	14.480	1	14.480	27.563 ***	S1=3.25
	組間效果 (組別)	.446	1	.446	.850	S2=3.49
	組內 (誤差)	19.438	37	.525		
運動自我效能 (SE)	共變量 (前測)	17.226	1	17.226	48.518 ***	S1=3.58
	組間效果 (組別)	.065	1	.065	.184	S2=3.67
	組內 (誤差)	13.136	37	.355		

註：* p<.05 ** p<.01 *** p<.001

^a：S1=學生 S2=非學生

從上述的表格所呈現的資料結果得知，以共變數分析教育訓練介入對兩組人員的健康職場狀況、運動知能及運動行為改變效果，其中並無顯著差異存在。

三、職場工作體能師資培訓課程介入後成效追蹤調查

為瞭解培訓課程對於學員實際運用於職場的成效及對個人才能是否有所增進，以問卷方式進行調查。問卷主要區分為自覺個人才能增進程度、自覺工作運用程度、自覺健康工作場所實際執行運動程度等面向；另外問卷中也針對未來教育訓練角色評估（計劃推動者和運動指導者）之未來課程設計需求進行調查。表 30 在自覺個人才能增進程度結果顯示，以「專業知識」(4.48±0.51)居首位，其次為「判斷能力」和「態度與信心」(4.19±0.68，4.19±0.62)。在自覺工作運用程度方面，從表 31 中可得知「提升健康體能專業技能與知識」(4.52±0.51)和「將所學知識未來運用在健康體能促進工作中」(4.48±0.58)選項各分居一、二位。

學員個人自覺在課程內容及教師授課學習後的心得及建議，包含：上課時間安排建議早上 9 點後再開始上課較合宜、每堂課後留 20 分鐘分組討論、老師提問、小組思考或綜合討論增進互動及交流。課程依參加者專業背景作分類設計，例如醫療背景與運動系、安全衛生人員的課深淺分開。大班制人數太多，教學品質與效果難以掌控。實務操作如體適能的測試、運動安全與防護等課程，增加實際的操作練習機會。後續在職場推動的管理技能與如何在職場推動健康促進尚需建構企業層級內部推動指引

外，移由政府發起推動結合產官學，於各地區不同時段，不分單位，政府各相關單位亦可編預算共同整合資源，推動以增加影響層面及效益。

表 30 自覺個人才能增進程度 (n=27)

題項	非常 不同意 (%)	不同意 (%)	普通 (%)	同意 (%)	非常 同意 (%)	平均 值	標準 差
1.專業知識	0.0	0.0	0.0	51.9	48.1	4.48	.51
2.管理知識	0.0	0.0	18.5	51.9	29.6	4.11	.70
3.判斷能力	0.0	3.7	3.7	63.0	29.6	4.19	.68
4.問題分析能力	0.0	0.0	14.8	59.3	25.9	4.11	.64
5.解決能力	0.0	0.0	29.6	48.1	22.2	3.93	.73
6.創新能力	0.0	0.0	14.8	55.6	29.6	4.15	.66
7.態度與信心	0.0	0.0	11.1	59.3	29.6	4.19	.62
8.人際關係、溝通等技巧	0.0	0.0	22.2	44.4	33.3	4.11	.75

註：每題得分1~5分：「非常不同意」1分，「不同意」2分，「普通」3分，「同意」4分，「非常同意」5分

表 31 自覺工作運用程度 (n=27)

題項	非常 不同意 (%)	不同意 (%)	普通 (%)	同意 (%)	非常 同意 (%)	平均值	標準差
1.提升健康體能專業技能與知識	0.0	0.0	0.0	48.1	51.9	4.52	.51
2.將所學知識未來運用在健康體能促進工作中	0.0	0.0	3.7	44.4	51.9	4.48	.58
3.運用新技能提昇推動健康體能促進工作效率	0.0	0.0	18.5	37.0	44.4	4.26	.76
4.將所學的人際關係、溝通等技巧運用在推動健康體能促進工作中	0.0	0.0	18.5	44.4	37.0	4.19	.74
5.幫助追求自我成長	0.0	0.0	7.4	44.4	48.1	4.41	.64
6.將所學的態度與信心運用在健康體能促進工作中	0.0	0.0	7.4	44.4	48.1	4.41	.64

註：每題得分1~5分：「非常不同意」1分，「不同意」2分，「普通」3分，「同意」4分，「非常同意」5分

在自覺健康工作場所實際執行程度方面，從表 32 中可區分為六部分，分別為職場政策、職場組織環境、職場物理環境、生活型態及個人健康技能、健康服務及對外在環境的衝擊。在各分項中居首位者分別為「工作場所禁止酒精和毒品」(9.51±0.76)、「員工關係良好」(7.35±2.07)、「足夠的衛生設備及供水」(8.92±0.96)、「支持健康的生活型態」(8.23±1.62)、「復建和重返職場計劃」(7.35±2.15)、「對於社區生活扮演正向的角色」(7.88±1.78)。

學員個人自覺未來推動公司健康促進實際執行優缺點，包含：主管老闆支持與認同為最重要關鍵影響因素；公司政策面氣氛需營造；推動員工參與健康促進活動，傳統產業部份員工思想保守改變不易，員工對健康的渴望但是行動執行不夠積極；不願意利用個人時間參與；未有適當的體適能檢測單位，費用、時間及運動處方分析解說等整體合作計畫機制平台不足；公司經費支持不足，僅做宣導工作，成效難以評估；健康促進議題，健康飲食或與工作有關健康問題議題，員工比較接受與重視。

表 32 自覺健康工作場所實際執行程度 (n=27)

項目	平均值	標準差
職場政策(Workplace policies; PO)		
PO1 – 實施健康職場政策	6.55	2.10
PO1 – 工作場所禁止酒精和毒品	9.51	.76
PO1 – 員工餐廳提供高營養及安全的食物	6.31	2.75
PO2 – 建立健康與安全委員會	7.27	2.39
PO3 – 建立監測進步的指標	6.19	2.02
PO4 – 實施健康與安全的教育訓練	7.50	2.24
PO5 – 人力資源管理政策	6.42	2.29
職場組織環境(The Organizational Environment; OE)		
OE1 – 員工參與決策執行	6.46	2.08
OE1 – 實際限期制度的建立	5.92	1.88
OE1 – 員工有機會做多種工作	5.65	2.45
OE1 – 充足的休息時間	6.65	2.34
OE1 – 員工間關係良好	7.35	2.07
OE1 – 高表現受到認可	7.19	2.18
OE2 – 將輪班所致的傷害降至最低	7.15	2.05
OE3 – 對退休員工提供支持	5.96	2.16
OE4 – 保護有特殊需求的員工	7.00	1.96
職場物理環境(The Physical Environment; PE)		
PE1 – 提供安全健康的環境	7.81	1.60
PE2 – 將職業傷害的暴露降至最低	7.62	1.55
PE3 – 員工能安全地使用個人護具	7.77	1.45
PE4 – 負責人對於員工的健康與安全應負全責	8.50	1.55
PE5 – 足夠的衛生設備及供水	8.92	0.96
生活型態及個人健康技能(Lifestyles and Personal Health Skills; HL)		
HL1 – 支持健康的生活型態	8.23	1.62
HL2 – 營養計畫	7.19	1.57
HL2 – 戒菸計畫	7.54	2.15
HL2 – 體適能計畫	7.00	2.08

項目	平均值	標準差
HL2 – 壓力管理計畫	7.23	1.53
HL2 – 生育和性健康計畫	5.73	3.06
HL3 – 企業與家庭和社區之聯結	6.31	2.63
健康服務(Health Services; HS)		
HS1 – 員工可獲得基本的健康服務	7.50	2.15
HS2 – 復建和重返職場計畫	7.35	2.15
HS3 – 參與地方性健康服務	6.19	2.63
對外在環境的衝擊(Impact on the External Environment; EE)		
EE1 – 外在環境的污染預防	7.81	1.69
EE2 – 可以安全往返工作的交通方式	7.31	1.73
EE3 – 對於社區生活扮演正向的角色	7.88	1.78

註：每題得分 0~10 分：0 分代表最不容易執行、10 分代表最容易執行

對於未來以「計畫推動者」及「運動指導者」分別開立不同訓練課程，本次參訓學員贊成比例為 64%、不贊成比例為 18%、其他意見為 18%。贊成分別開立課程學員的想法，包含：專業特質不同，運動指導是一個專業，非短期訓練，不同學習目標，將來雙方面會更有共識；不贊成分別開立課程學員的想法，包含：受限僅認識同領域的人，「計畫推動者」及「運動指導者」一致性共同參與會更有共識。其他意見的想法，包含：「計畫推動者」及「運動指導者」可以先分開授課，後再融合一起；課程分模組分項選擇或全修；二者可以合併，僅加強部分另外開班即可。

表 33 以「計畫推動者」角色評估之未來課程設計需求結果，以「職場健康促進計畫研擬」、「職場體適能之健康與安全管理」、「職場營養學」、「運動與健康」是必須且重要的，並建議視計畫推動者，提供好的實際案例分享，可增加推動意願，專案管理、溝通技巧、運動社團管理與健身房規劃，簡報 PPT 製作與口頭發表建議在未來授課範圍，課程設計希望有階段性，增加實際操作；表 34 以「運動指導者」角色評估之未來課程設計需求結果，以「團隊運動指導與技巧」、「運動安全與防護」、「職場體適能之健康與安全管理」、「職業性肌肉骨骼傷害的預防與處理」。建議課程內容學校已教過，可採互動式，回覆教學方式。並增加「計畫推動者」及「運動指導者」彼此交流互動，「指導者」依「計畫推動者」設計理念做後續職場應用推廣。培訓課程的授課時數，多以 4 小時佔最高百分比。

表 33 以「計劃推動者」角色評估之未來課程設計需求 (n=27)

課程名程	必須性		授課時數			
	必須 (%)	不必須 (%)	4 小時 (%)	6 小時 (%)	8 小時 (%)	其他 (%)
運動與健康	96.2	3.8	53.8	15.4	15.4	15.4
職業性肌肉骨骼傷害的預防與處理	92.3	7.7	37.5	20.8	33.3	8.3
運動處方設計與實施	88.9	11.1	56.5	4.3	26.1	13.0
職場健康促進計畫研擬	100.0	0.0	44.4	18.5	29.6	7.4
職場營養學	96.2	3.8	62.5	16.7	16.7	4.2
運動方案行銷與推廣	88.9	11.1	43.5	8.7	21.7	26.1
團隊運動指導與技巧	88.9	11.1	54.2	12.5	16.7	16.7
運動安全與防護	84.6	15.4	39.1	17.4	30.4	13.0
職場心理健康	92.6	7.4	66.7	12.5	8.3	12.5
體適能測驗	92.6	7.4	50.0	25.0	12.5	12.5
運動基礎科學	69.2	30.8	68.4	5.3	10.5	15.8
健康教育(含職場健康概論)	88.9	11.1	58.3	8.3	16.7	16.7
體適能及有氧運動理論與實務	85.2	14.8	66.7	4.2	20.8	8.3
職場體適能活動之經營管理	80.8	19.2	57.1	14.3	14.3	14.3
職場體適能之場地設備規劃	88.9	11.1	60.9	8.7	4.3	26.1
職場體適能之健康與安全管理	100.0	0.0	63.0	11.1	3.7	22.2
站姿作業健身操	96.2	3.8	58.3	16.7	12.5	12.5
電腦(坐姿)作業健身操	96.2	3.8	56.0	16.0	12.0	16.0
搬運活力 FUN 鬆操	92.3	7.7	60.0	16.0	12.0	12.0
工作體能促進伸展操	100.0	0.0	57.7	11.5	19.2	11.5

表 34 以「運動指導者」角色評估之未來課程設計需求 (n=27)

課程名程	必須性		授課時數			
	必須 (%)	不必須 (%)	4 小時 (%)	6 小時 (%)	8 小時 (%)	其他 (%)
運動與健康	91.7	8.3	73.9	4.3	13.0	8.7
職業性肌肉骨骼傷害的預防與處理	95.8	4.2	60.9	17.4	21.7	0.0
運動處方設計與實施	87.2	12.5	56.5	8.7	30.4	4.3
職場健康促進計畫研擬	79.2	20.8	52.6	10.5	15.8	21.1
職場營養學	91.7	8.3	54.5	13.6	13.6	18.2
運動方案行銷與推廣	79.2	20.8	57.9	5.3	15.8	21.1
團隊運動指導與技巧	100.0	0.0	64.0	12.0	12.0	12.0
運動安全與防護	100.0	0.0	56.0	4.0	24.0	16.0
職場心理健康	77.3	22.7	64.7	11.8	5.9	17.6
體適能測驗	87.5	12.5	68.2	18.2	13.6	0.0
運動基礎科學	79.2	20.8	55.0	5.0	20.0	20.0
健康教育(含職場健康概論)	78.3	21.7	66.7	5.6	27.8	0.0
體適能及有氧運動理論與實務	87.5	12.5	59.1	4.5	18.2	18.2
職場體適能活動之經營管理	87.5	12.5	72.7	4.5	4.5	18.2
職場體適能之場地設備規劃	83.3	16.7	85.7	4.8	9.5	0.0

課程名稱	必須性		授課時數			
	必須 (%)	不必須 (%)	4 小時 (%)	6 小時 (%)	8 小時 (%)	其他 (%)
職場體適能之健康與安全管理	100.0	0.0	72.0	8.0	4.0	16.0
站姿作業健身操	100.0	0.0	46.2	19.2	26.9	7.7
電腦(坐姿)作業健身操	100.0	0.0	34.6	23.1	34.6	7.7
搬運活力 FUN 鬆操	100.0	0.0	42.3	19.2	30.8	7.7
工作體能促進伸展操	100.0	0.0	30.8	26.9	34.6	7.7

四、職場工作體能師資培訓課程中「職場營養學之蔬果 579 概念」調查結果分析

「職場體能師資培訓課程」單元之一「職場營養學」中所推廣的「健康吃-蔬果 579」概念，藉由調查參與課程之職場體能師及其於課後在職場內針對員工所進行的「健康吃-蔬果 579」的問卷調查結果。

表 35 參加者之基本資料及調查結果 (n=308)

	平均值	範圍
年齡 (years)	42.6±10.3	21-71
身高 (cm)	164.1±8.4	145-184
體重 (kg)	64.1±13.0	37.0-108.0
腰圍 (cm)	82.1±11.1	58-120
身體質量指數(BMI) ($\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}$)	23.6±3.6	16.2-35.7
「蔬果 579」問答第 1 題	0.54±0.50	0-1
「蔬果 579」問答第 2 題	0.34±0.52	0-1
「蔬果 579」問答第 3 題	0.39±0.49	0-1
「蔬果 579」問答第 4 題	0.31±0.46	0-1
「蔬果 579」問答第 5 題	0.27±0.45	0-1
「蔬果 579」問答第 6 題	0.36±0.48	0-1
「蔬果 579」問答第 7 題	0.23±0.42	0-1
「蔬果 579」問答總得分 (共 7 題，每題 1 分，滿分 7 分)	2.3±2.2	0-7

如表 35 所示，參與活動調查之職場員工平均年齡約為 42.6 歲，範圍從 21 歲至 71 歲。參加者的平均 BMI 為 $23.6 \pm 3.6 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ ，屬於正常體型，腰圍的平均值為 $82.1 \pm 11.1 \text{ cm}$ 。在 7 題有關「蔬果 579」的問答中發現，除了第一題(你認為喝市售商品的蔬果汁可以代替吃蔬菜水果嗎?)的答對率有超過 50%以上，其餘有關於「蔬果

579」的概念的達對率均只有三成左右，整體的平均得分僅 2.3 分，顯示「蔬果 579」的概念需在職場加以推廣以使職場的員工了解，未來有必要藉由訓練職場種子來加以進行營養概念的推廣-特別是「健康吃-蔬果 579」，以協助促進職場員工的健康。從表 4-7-2 中得知，所有受試者大都以高中職以上的學歷為主，其中已婚者為 72.7%。在罹患疾病方面，則以高血壓居首位、高血脂次之；在運動習慣方面，受測者中認為自己有在定期運動者僅 47%，顯示職場中有 50%以上的員工沒有定期運動的習慣。在自認有運動習慣者(150 人)中，僅 47%的人每週至少運動 3-5 天以上。在全體受測者中，僅 23%的人每週至少運動 3-5 天以上。在運動行為改變階段，僅 12%左右的人有做 30 分鐘的運動且已持續 6 個月以上。在每天攝取水果和蔬菜的量上，僅有 51%以上的人每日的蔬菜攝取僅 2 份或 2 份以下；有 54%以上的人每日的水果攝取僅 1 份或 1 份以下。以蔬果汁代替水果和蔬菜的認知，約有 47%以上的人不太清楚蔬果汁是不可以取代蔬果；而約有 13%的會以市售蔬果汁代替蔬菜水果。在「蔬果 579」的認知面而言，知道兒童、成年男女性一天分別要吃 5、7、9 份的蔬菜水果的比例僅 32%、31%和 35%；同樣的概念，能瞭解兒童、成年男女性，對蔬菜和水果各所佔份量的為 38%、27%和 24%。其餘資料請詳見附件 12。

表 36 對「蔬果 579 概念」調查結果分析 (n=308)

變項	N	(%)
教育程度		
國小	44	(14.29)
高中/高職	83	(26.95)
大專/大學	153	(49.68)
研究所以上	20	(6.49)
未作答	8	(2.60)
婚姻狀況		
未婚/單身	64	(20.78)
已婚	224	(72.73)
喪偶	9	(2.92)
離婚	6	(1.62)
未作答	5	
曾罹患哪些疾病(可複選)		
1 高血壓	29	(39.19)
2 高血脂	15	(20.27)
3 糖尿病	9	(12.16)
4 心臟病	7	(9.46)
5 腦血管疾病	2	(2.70)
6 其他疾病(腎臟病、痛風、癌症)	12	(16.22)

變項	N	(%)
經醫師診斷罹患上述疾病		
是	52	(16.88)
否	212	(68.83)
是否每週定期運動		
有	148	(47.28)
沒有	156	(49.84)
平均每週運動幾天		
1-2天	78	(52.00)
3-5天	50	(33.30)
6天以上	22	(14.70)
運動行為改變階段評估		
第一階段	22	(7.14)
第二階段	80	(25.97)
第三階段	120	(38.96)
第四階段	25	(8.12)
第五階段	36	(11.69)
你平均一天會吃多少蔬菜		
5份	14	(4.55)
4份	26	(8.44)
3份	71	(23.05)
2份	105	(34.09)
1份及以下	84	(27.27)
你平均一天會吃多少水果		
4份	11	(3.57)
3份	28	(9.09)
2份	97	(31.49)
1份	104	(33.77)
1份及以下	61	(19.81)
你認為喝市售商品的蔬果汁可以代替蔬菜水果嗎		
完全可以代替	4	(1.30)
大概可以代替	49	(15.91)
不太清楚	80	(25.97)
完全不可代替	164	(53.25)
你會以喝市售商品的蔬果汁來代替蔬菜水果嗎		
會，常常	10	(3.25)
會，偶而	29	(9.42)
很少	146	(47.40)
完全不會	115	(37.33)
你知道兒童一天應該要吃到幾份蔬菜水果嗎		
3份	42	(13.64)
4份	5	(1.62)
5份	99	(32.14)
6份	4	(1.30)
不知道	138	(44.81)

變項	N	(%)
你知道兒童一天要吃 5 份蔬菜水果的含意為何		
1 份蔬菜，4 份水果	5	(1.62)
2 份蔬菜，3 份水果	22	(7.14)
3 份蔬菜，2 份水果	118	(38.31)
4 份蔬菜，1 份水果	15	(4.87)
不知道	127	(41.23)
你知道成年女性一天應該要吃到幾份蔬菜水果嗎		
5 份	42	(13.64)
6 份	5	(1.62)
7 份	95	(30.84)
8 份	2	(0.65)
不知道	147	(47.73)
你知道成年女性一天要吃 7 份蔬菜水果的含意為何		
2 份蔬菜，5 份水果	4	(1.30)
3 份蔬菜，4 份水果	25	(8.12)
4 份蔬菜，3 份水果	84	(27.27)
5 份蔬菜，2 份水果	39	(12.66)
不知道	136	(44.16)
你知道成年男性一天應該要吃到幾份蔬菜水果嗎		
6 份	21	(6.82)
7 份	13	(4.22)
8 份	5	(1.62)
9 份	107	(34.74)
不知道	145	(47.08)
你知道成年男性一天要吃 9 份蔬菜水果的含意為何		
3 份蔬菜，6 份水果	9	(2.92)
4 份蔬菜，5 份水果	20	(6.49)
5 份蔬菜，4 份水果	75	(24.35)
6 份蔬菜，3 份水果	46	(14.94)
不知道	138	(44.81)

五、職場工作體能師資培訓課程－質性訪談記錄

質性訪談者為立意選取本次參訓的學員及授課老師，其身份別為一位勞安人員、二位職護、六位大專院校體育系休閒管理學系人員及教授有氧運動及團隊運動指導的二位教師；年齡層為 35-40 歲之間。訪談內容分項意見整理如下：

(一) 職場工作體能師資培訓相關事件分析

1. 「職場工作體能師資培訓時數」內容安排及時數配置回應情形：

『我覺得有些課程時間安排得太長了!』

『這次由勞研所辦理的課程其實很多人都很想參與上課，但是時數太長了。』

『課程的規劃安排仔細，但是全程時段共計六週並且大多集中星期五、六，休閒生活受到影響。』

『但是希望也不要太集中於一個星期完成所有課程，這樣我們可能無法將課程內容完全吸收。』

『公司派員參訓上課，依本次 96 小時較長的課程設計，許多職場可能較無法接受。』

2. 「職場工作體能師資培訓課程」建議與改進回應情形：

『依職場後續之推廣應用性，希望課程能多一些實作課程設計……』

『本次參與的上課培訓，感受主辦單位的週到。上課內容及教材符合需求，同學之間感覺融洽，互動良好。』

『整體課程的規劃很好，但是覺得某些特殊課程(如：運動方案行銷、有氧運動等)時間有一點短，建議未來類似課程設計可以分為(如：學科與實習)兩個階段，讓大家消化這些課程，因為課程都很專業與需要實際運用經驗……』

『職場健康促進企劃書本次課程為各組完成一份報告，容易造成小組分工不平均，會寫的僅有少數那些人……』

『我希望可以多一些實作課程，或是可以自行判讀與方法學的資訊，提供我們在職場推動的資源。』

『希望課程設計包含對其他公司觀摩，增進公司推展健康議題的職場交流與學習。』

(二) 公司推展健康工作場所相關事件分析

1. 公司推展「健康工作場所」實際執行回應情形：

『依據我們金融業現況，銀行工會定期有主管會議，各同業之間常有彼此交流；總公司主管發現最近許多業界有推展「工作場所健康促進」，即指示本公司相關部門要去推行，因此在承接上級主管的指示後學習規劃對上級主管與各部門的行銷。』

『我們公司組織規模較大，推展健康促進較沒有經驗，初期我們可能先從培訓一些種籽人員協助公司內部推動，再推展至各分公司形成組織氣氛與文化，並從本次參與「職場工作體能師資培訓課程」的健康操做為開始推動議題比較能看

到效果。』

『辦理健康促進活動，大多運用中午與下班後的時間，如何規劃與設計吸引員工參與的議題常是我們的困擾 ……………』

『我們公司規模比較小，沒有正式的社團組織，通常靠零星幾個人自己相約打球、健走，缺少集體式的比賽與活動，持續性比較會受影響。』

『營造員工運動習慣，我們常藉由社團方式如：旅遊、爬山、瑜珈或鐵馬社等增進同仁的身體活動……………他們有的人會做成記錄，也都真的瘦了好幾公斤，成就感很大。』

(三) 對於未來「職場工作體能師資培訓」課程設計相關事件分析

1.開立勞安與職護「計畫推動者」及體育科系背景「運動指導者」課程設計回應情形：

『後續課程若能分為二種不同專業背景「計畫推動」與「運動指導」課程設計，我們是比較贊成，因為勞安與職護人員將可以依「計畫推動」課程，加強在企劃書撰寫與職場政策行銷的能力；並有「運動指導者」體育科系專業背景人力資源，增進彼此合作互動。』

『對於未來的課程教材設計，依今年的教學經驗我是建議可以分為三個階段規劃，第一階段提供基礎學科理論知識傳授，第二階段針對不同工作場所族群，例如：現場站姿作業員、長期打電腦的人…等，提供室內和室外一套至兩套運動方案版本，第三階段提供實際的職場觀摩實習……………，比較能衡量學生學習成效。』

『將來以「運動指導者」協助體能的推展，引發運動參與的動機與互動為重要的技巧，如果未來師資培訓能讓有體育科系背景人員實際進去職場「實習」練習的機會，可以增進在職場實際體能方案指導的訓練。』

第五章 結論與討論

第一節 結論

一、教育訓練課程的研發和課程內容滿意度

- (一)研發體能訓練師培訓所需的課程及教材結果，包括學科和術科二大部分。在學科課目方面，有職業性肌肉骨骼傷害的預防與處理、職場健康促進計劃研擬、運動安全與防護、運動處方設計與實施等十餘種科目；在術科方面，則以本所研發的健康操為授課主軸。在時間的配置上，則學科 64 小時，術科 20 小時，另外加上學術科的檢定測驗和成果發表的 12 小時，所以研習的總時數為 96 小時。
- (二)本次研習對象為職場的勞安人員、職護及體育相關科系的學生為主，其年齡層在 20-29(35%)歲和 30-39 歲(35%)之間的人數最多，顯示此次研習族群多為青中年族群。
- (三)工作現況，職稱為護理人員居多(37.5%)，而在行業別方面，大多數學員以製造業居多(37.5%)，而所服務的職場規模，則以大型職場居多(45%)所僱用勞工人數為 300 人以上。
- (四)教育訓練課程介入成效，在學科評量上可以看出全班的平均成績為 72.54 分；而分數集中於 60-64、70-74 和 75-79(24%、22%、20%)這三區域。在術科評量方面，全班平均成績 80.2 分，就學員的組成結構，為勞安人員、護理人員及體育休閒相關系所。因此，在成績的評量上，則有所區分，讓具有舞蹈基礎的人員，採取另一評分標準。但就整體而言，學員在這六週的訓練後，對於健康操都已具有認知和操作能力。
- (五)健康促進企劃案的撰寫和口頭發表，為能充分展現職場的狀況，在課程的安排上，特別規劃模擬職場健進活動書面企劃案的撰寫，並於公開場合發表。藉由同儕的觀摩和討論，提昇學員的撰寫面向和活動推展時所要注意的事項。
- (六)教育訓練課程滿意度的調查，學員對於這次課程的規劃，大部分都認為教材內容適中。以應用性而言，學員認為訓練課程，對於實際在工作場所的幫助頗大；在觀念的啟發上，也有相當程度的幫助。

二、學員對健康職場的狀況、認知和運動行爲

- (一) 由本次參訓學員在公司推動健康職場的現況調查結果，在職場政策中建立監測進步的指標、對退休員工職場組織環境支持、降低暴露在職業傷害的物理環境、推動生育和性的健康計畫、參與地方性健康服務及可以安全往返工作的交通方式議題爲得分較低的項目，未來作爲在職場輔導的推動重點及加強的職業健康服務。
- (二) 運動相關知能的測驗分析，是希望能瞭解學員對於運動、健康與體能的基礎認知爲何？藉由這些問題的填答，瞭解學員彼此間的落差，並能於課程中適時的補強和改進。
- (三) 在學員的運動行爲調查，可發現個人運動階段以準備期居首位，可瞭解學員對於運動效果的益處，都有基本的認知，也準備從事體能活動。另外在個人自覺運動利益方面，學員普遍認爲運動可以增強體能，促進血液循環和保持年輕。
- (四) 在運動過程中自認爲阻礙運動持續的可能因子，以家庭需要照顧和自我偷懶爲二大主因。對自我持續規律運動的把握程度方面，結果呈現當在沒有人指導運動及沒有人鼓勵運動的情況，依然可以持續規律運動者居前二位。
- (五) 在職場的狀況、認知和運動行爲相關性的分析上，發現個人效能愈高，其運動階段愈傾向於有規律運動，且自覺運動障礙愈低。
- (六) 將本次參訓學員依事業單位醫護、勞安與大專院校體育系休閒管理學系人員分爲二大類，教育訓練介入對於這二類學員在運動認知前後評量的成績有顯著進步，後測評量的成績平均高於前測。但是在執行運動行爲的成效上，教育訓練介入改變影響並無顯著的差異。
- (七) 以共變數的方式，探討教育訓練介入對這些受試者的職場政策、組織環境、物理環境、生活型態及個人健康技能、健康服務、外在的環境衝擊、運動知能、運動利益、運動障礙及自我效能的影響。結果發現，教育訓練介入對這二組學員的效果並無不同。

三、受試者對職場工作體能師資培訓課程科目及內容之建議

針對本次研習課程設計部分，經問卷調查，學員認爲重要的科目爲職場體適

能之健康與安全管理、運動與健康、職業性肌肉骨骼傷害的預防與處理、職場營養學、體適能檢測與運動處方、職場心理學、職場體適能之場地設備規劃、職場健康促進計劃研擬、運動行銷、團隊運動指導與技巧、運動安全與防護。在研習的時間天數，大部分學員認為三-五天最佳。時段則可跨週，授課時數以每科目以 4 小時為宜。

四、培訓介入後再次調查個人才能增進、工作運用程度的成效及未來培訓課程科目建議

- (一) 在自覺個人才能增進程度，學員普遍認為透過此次教育訓練，可幫助個人的專業知識、判斷能力和態度與信心。為瞭解此次的教育訓練課程，是否適切及學員的應用程度。因此，問卷中總共呈現 6 道問題，結果以「提升健康體能專業技能與知識」和「將所學知識未來運用在健康體能促進工作中」百分比值居多，充分表達這些培訓課程的實用性。
- (二) 不論是在教育課程結束的學員檢討回饋或專家會議，都有談論不同角色類型在課程規劃的設計區隔性。由回收的問卷結果顯示，「計劃推動者」認為重要的課程有「職場健康促進計劃研擬」、「運動與健康」及「職場營養學」。從「運動指導者」的角度認為，「團隊運動指導與技巧」、「運動安全與防護」及「職場體適能之健康與安全管理」較為重要。

五、後續在職場推動『工作體能』的需求及困難點

經由研習座談及質性訪談中，可瞭解廠護與勞工安全衛生人員，在推動職場健康促進計劃時，所可能遭遇的問題和需求。分述如下：

(一)公司政策與首長的觀念

一個政策或計劃的推動最大的助力或阻力，在於公司是否支持或首長對於該計劃的認同感。因此，當一個計劃要推展之初，就必須努力做好計劃的說明與解釋，取得上司的認同及同仁的配合，如此計劃才能順利進行。另外一項則是經費的取得來源問題，有些公司或事業體贊同計劃的重要性，對於經費有特別的規劃，但大部分經費預算仍須由公司多方面管道資源做協調分配取

得，如員工福利、年度計劃等。

(二)專業人力支援與配置

大部分的職場健康促進工作，以廠護或勞安為主居多，然而若要推動職場健康議題，則專業人力支援上，則略顯薄弱。因此，常讓承辦人員望之怯步，無法達到預期目標。因此，若能透過團體合作的方式，必能讓更多人投入職場健康促進的工作。透過此次的研習，讓不同的角色，可經由這溝通平台，分享不同的專業領域，達到人才的充分利用與發揮。

(三)專業資源協助

進行職場健康促進計劃推展的過程，常藉由宣導、培訓及傳播健康知識，發展個人技巧與強化職場健康行動的能力；參訓學員期望能多一些政府及民間組織學會之專業管道的資源協助，將有助於健康促進計劃的實踐及履行。

第二節 建議

一、工作體能跨部會推動機制：

國外工作場所健康體能促進計畫，美國政府訂出 Healthy People 2010 國家層級 10 年健康行動藍圖，對於工作場所要求不同規模企業的雇主，訂出推動職場健康促進計畫的目標值，並由運動及體適能相關組織學會提出運動專業人員的認證種類、訓練資格與建議課程。日本政府提供基礎設施，並以大力扶植地區建立「綜合型社區運動俱樂部」為重點策略，以社區總體營造與公私部門合夥的概念，推動地方參與性運動發展[40]。

反觀我國在職場推動工作體能政策與制度上，目前由學校之體育人力資源培育在能力取向及專業態度與職場健康促進推動需求具有落差；體育專業證照制度與市場人力供需無法配合；體育專業證照之專業未普遍受到肯定；政府的輔導管理機制不明確等現況，未來建議朝向與體委會在運動資源供給面與職場需求面做跨部會溝通及討論。

二、健康職場的獎勵制度型塑我國職場運動文化：

透過現行勞政及衛政政府部門已辦理國家層級的年度勞工安全衛生優良單位及健康職場自主認證的獎勵制度，依績效評估對於推動職場健康體能促進的方案擬定細項，包含：評估員工健康需求，公司訂出推動健康體能議題的政策、運動的支持環境、訂出職場體適能之場地設備的健康與安全管理規劃章，健康體能促進創新方案等，鼓勵企業對於員工運動的推動，型塑職場運動文化。

三、建構我國職場工作體能人才培訓：

在運動產業發展歷程，台灣與日本相近。日本政府透過「公共議題」促使立法（外控：外在規範），及透過衛生教育過程倡議個人生活行為方式的改變。並將運動人才的養成，分為健康運動指導士、健康運動實踐指導者等類別。未來規劃我國職場工作體能人才培育，建議仿照日本模式，將醫護、勞安人員作為「計劃推動者」，體育背景人員作為「運動指導者」。

研提「計劃推動者」和「運動指導者」不同專業角色之共同通識/分組專業課程時數及科目的配置建議分述如下：

(一)計劃推動者

科目	時數	共同/分組課程
職場心理學	4	分組
運動行銷	4	分組
職場體適能之場地設備規劃	4	分組
職場健康促進計劃研擬	8	分組
運動與健康	4	分組
職場運動安全與防護	2	分組
職場體適能之健康與安全管理	2	分組
工作體能促進伸展操	2	共同
職業性肌肉骨骼傷害的預防與處理	4	共同
職場營養學	4	共同
合計時數	38	

(二)運動指導者

科目	時數	共同/分組課程
職場運動指導與技巧	2	分組
職場運動安全與防護	2	分組
職場體適能之健康與安全管理	4	分組
工作體能促進伸展操	2	分組
	2	共同
職業性肌肉骨骼傷害的預防與處理	4	共同
職場營養學	4	共同
合計時數	20	

並期望未來能於「勞工健康保護規則」中，研議推動職場職業傷病之預防及健康促進工作人員的資格，如計劃推動者及運動指導者。醫護、勞安人員(計劃推動者)，依職場需求及資源做整體計畫規劃分工，研議符合職場特性

健康體能計畫方案，運用行銷技巧鼓勵雇主與員工參與，並協助員工職業性肌肉骨骼傷害預防與處理的健康管理等。體育專業證照的人員(運動指導者)，根據計劃推動者規劃的職場健康體能計畫，設計「運動處方」，提供職場運動指導與技巧，職場體適能場所之健康與安全管理，減低職業產生的肌肉骨骼傷害等。本計畫架構也冀望未來朝向產學合作課程，做為企業與具有運動專業認證人員之市場人力媒合，使職場工作體能人力在勞方及資方的服務更有全面之發展及推動。推動健康體能議題，運用醫學及健康管理等知識，

誌謝

本研究計畫由國立臺北護理健康大學郭培圻助理教授協助教育訓練課程的研發策劃與成效分析執行，參與人員除本所徐傲暉組長與徐雅媛助理研究員外，感謝國立臺北護理健康大學運動保健系黃奕清院長提供整體研究計畫方案之專家會議主持，彭雪英副教授執行職場營養學之蔬果 579 概念調查，「職場工作體能師資」授課教師群，包括：國立臺北護理健康大學黃奕清院長、郭培圻助理教授、彭雪英副教授、國立體育大學運動保健系林晉利系主任、中國文化大學林正常教授、彭淑美教授、張灝文副教授、台北醫學大學陳叡瑜副教授、國立臺灣師範大學李建興副教授、國立新竹教育大學林貴福教授、台灣大學曹昭懿教授、陽明大學王子娟副教授、臺北市立體育學院李麗晶副教授、經國管理暨健康學院林伶利主任講授與示範本次精闢的研習課程。臺北護理健康大學陳韻如及邱琴瑟助理協助行政事項及問卷資料鍵入。

另感謝經國管理暨健康學院林伶利主任、臺北市立體育學院李麗晶副教授、亞洲化學股份有限公司林岱誼管理師、台新銀行勞安組許丕揚主管、和碩聯合科技有限公司吳莉苓課長、文化大學簡國軒等教練協助本計畫在「職場工作體能師資培訓課程」質性現場訪談，謹此敬表謝忱。

參考文獻

- [1] 陳秋蓉、張蓓貞：工作場所健康管理實務探討-工業區及大型工廠之醫療及健康管理問卷調查。勞工安全衛生研究所研究報告 1998；。
- [2] 陳興漢、張博佳、邱美昀、陳冠潔、廖為良、吳明訓：(2008)。大型企業對員工健康照護評價研究。中華職業醫學雜誌 2008; 15(1)：9-42。
- [3] 張蓓貞：企業健康管理手冊。台北縣，新文京圖書司；2005。
- [4] 洪榮昭：人力資源管理。台北市，哈佛企管；1995。
- [5] 行政院勞工委員會(2009)：職場健康推進種子人員培訓與職場健康照護教育訓練。
http://www.cla.gov.tw/cgi-bin/Message/MM_msg_control?mode=viewnews&ts=4aa5f034:538&theme
- [6] Cartherine AH, Ron ZG, A Review of Health-related Outcomes of Multi-Component Worksite Health Promotion Program. American Journal of Health Promotion 1997; 1(14): 290-307.
- [7] 童淑琴：工作場所健康促進計畫之實驗研究-以台電總公司體適能計畫為例。台北市：國立台灣師範大學；1990。
- [8] Glasgow RE, Terborg JR. Occupational Health Promotion Programs to reduce cardiovascular risk.1988; 56: 365-373.
- [9] Catherine AH, Patty English, 1995 ； "Are Employees Who Are at Risk for Cardiovascular Disease Joining Worksite Fitness Center?" JOEM 37(6): 718.
- [10] Parkinson, R. Managing health promotion in workplace: Guidelines for implementation and evaluation. Mayfield Publication Co 1983; 325-350.
- [11] 徐敬暉 (2001)：健康促進與工作場所健康促進。勞工安全衛生簡訊，48，2-4。
- [12] Kreis J, Bödeker W. Health-related and economic benefits of workplace health promotion and prevention: Summary of the scientific evidence BKK Bundesverband; 2004; Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften - HVBG;

Berufsgenossenschaftlichen institute arbeit und gesundheit- BGAG..:

- [13] Erikssen G. Physical fitness and changes in mortality: the survival of the fittest. *Sports Med* 2001; 31: 571-6.
- [14] Stampfer MJ, Hu FB, Manson JE, Rimm EB, Willett WC. Primary prevention of coronary heart disease in women through diet and lifestyle. *New English Journal Medicine* 2003; 343: 16- 22.
- [15] Burton WN, McCalister KT, Chen CY, Edington DW. The association of health status, worksite fitness center participation, and two measures of productivity. *Journal of Occupational & Environmental Medicine* 2005; 47(4): 343-51.
- [16] Manual handling in warehouses: the illusion of correct working postures *Ergonomics* 1994; 37 Suppl 4: 655- 661.
- [17] Mariko N, Takeo N, Tomonori O, Katsuyuki M, Masahiko Y, Yoshiharu F, et al. Effect of a 4-year workplace-based physical activity intervention program on the blood lipid profiles of participating employees: The high-risk and population strategy for occupational health promotion (HIPOP-OHP) study. *Atherosclerosis*, 2007; 178: 784-790.
- [18] 林金蘭、章淑娟、黃森芳、李明憲：團體有氧運動對某醫院女性員工健康體適能之成效。護理暨健康護照研究 2009；5(1)：3-10。
- [19] 丁翠苓、王秀銀、黃碧月：十二週有氧舞蹈課程對健康體適能之影響。文化體育學刊 2005；3(11)：9-22。
- [20] Atlantis E, Chow C, Kirby A, Fiatarone SM. Worksite intervention effects on physical health: a randomized controlled trial. *Health Promotion International* 2006; 21(3): 191-200.
- [21] 葉清華：減重課程介入實施成效分析追蹤評估。大專體育學刊 2009；11(1)：93-104。
- [22] 簡桂彬：不同的身體組成對體適能之影響。北體學報 2006；14：95-105。
- [23] Aittasalo M, Miilunpalo S. Offering physical activity counselling in occupational health care does it reach the target group? *Occupational Medicine* 2006; 56(1): 55-8.

- [24] U.S. Department of Health and Human Services. Healthy people 2010: conference edition. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services, 2000。
- [25] 徐儼暉、陳叡瑜、吳承恩：事業單位健康促進計畫現況調查及事業單位附設醫療單位功能規劃。台北：勞工安全衛生研究所研究報告。(2003)
- [26] 徐儼暉、李諭昇(2007)。工作環境安全衛生狀況認知調查-2007年。勞工安全衛生研究所研究報告。
- [27] 行政院體育委員會。行政院體育委員會中程(99至102年度)施政計畫。
<http://www.sac.gov.tw/resource/>
- [28] Chelladurai, P. (1999). Human resource management in sport and recreation. Champaign, Ill.: Human Kinetics
- [29] U.S. Department of Health and Human Services. Healthy people 2010: conference edition. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services, 2000。
- [30] American Society of Exercise Physiologists. (2010). From
<http://www.asep.org/services/accreditation>
- [31] American College of Sports Medicine.(2010). From <http://www.acsm.org/>
- [32] Paternostro-Bayles, Madeline Ph.D (2010)：The Role of a Job Task Analysis in the Development of Professional Certifications，ACSM'S Health & Fitness Journal - Vol 14 July/August 2010。
- [33] European Federation of Sports Medicine Associations(EFSMA) 歐盟運動醫學協會
<http://www.efisma.net/>
- [34] European Union of Medical Specialists (UEMS) 歐盟醫學專家委員會
<http://www.uems.net/>
- [35] 林旭龍：日本國民健康促進計畫之現況與探討。學校衛生 1997；31：60-72。
- [36] 事業場における労働者の健康保持増進のための指針
- [37] 行政院體育委員會。國民體能指導員授證辦法。<http://laws.mywoo.com/8/75/2541.html>
- [38] 行政院體育委員會。運動傷害防護員授證辦法。

<http://memo.cgu.edu.tw/yan-ying/Courses/AT.htm>

[39] WHO(1999), Regional Guidelines for the Development of Healthy Workplaces, World Health Organization Regional Office for the Western Pacific.

[40] 承立平(2008)：運動產業發展政策及法制規劃之研究。行政院體育委員會。

附 錄

附錄一、國內外體適能相關組織學會比較表

名稱	訓練課程或資格課程	術科考試項目或實習
初級國民體能指導員	運動生理學概論 人類發展與老化概論 病理生理學與危險因子概論 人類行為心理學概論 緊急事件處理及安全 營養與體重控制概論	需備心肺復甦術檢定合格 團體領導能力：暖身、心肺訓練、緩和 肌力訓練及動作修正 柔軟度訓練
中級國民體能指導員	功能解剖學及生物力學 運動生理學 人類發展與老化 病理生理學與危險因子 人類行為心理學 緊急事件處理及安全 營養與體重控制 健康評估與體適能測試 運動計畫設計與管理 特殊族群的運動規劃	需備心肺復甦術檢定合格 血壓、脈搏、皮脂厚和體圍測量 一般及特殊族群之柔軟度、肌力測驗指導 運動處方設計 個案分析 健身器材操作
運動傷害防護員檢定之資格課程	人體解剖學與實驗 人體生理學與實驗 運動生理學與實驗 運動營養學 運動生物力學(或人體肌動學) 急救學與實驗 運動保健之經營與管理(或運動傷害防護行政) 健康管理 運動傷害防護學與實驗 運動處方(或運動訓練與指導或運動治療學) 運動貼紮與實驗 運動傷害防護儀器之運用(或儀器治療學) 運動推拿指壓學(或運動按摩) 運動傷害評估學 運動保健學(或運動傷害防護導論)	實習與考試合格

美國運動生理學會運動生理專業學程資格審查之相關課程	急救與心肺復甦術(first aid and CPR) 運動解剖與或人體運動學 (Movement anatomy/Kinseology) 生物力學 基礎與進階運動生理學 運動測驗與處方 運動生物化學 運動營養學 統計與研究設計	實習
美國運動醫學學會證照考試的相關課目 ACSM_ACS_Specialty_Certification_KSAs ACSM_NSPAPPH_KSAs KSAsNCPAD	解剖學與生物力學 運動生理學 人類發展與老化 病理生理學與危險因子 人類行為與心理學 健康評估與體適能測試 運動安全、傷害預防與緊急處理 運動課程設計 營養與體重控制 運動課程行政與管理	考試
European Union of Medical Specialists (UEMS)	運動生理學 臨床解剖學 運動與營養 公共衛生 疾病對運動能力的影響 骨骼肌醫學 緊急醫學 運動與禁藥 運動心理學 研究分析能力 傷害與失能者的復健 特殊群體的身體活動 指導與教學能力 運動醫學管理	實習
日本-財團法人健康・體力促進事業財團(健康運動指導師養成課程)	1. 健康管理概論 2. 運動生理學 3. 生物力學與機能解剖 4. 發育・發達・老化 5. 營養與運動 6. 肥胖的判定與評價基準 7. 生活習慣病與其預防 8. 體力測定與評價	

	<ol style="list-style-type: none">9. 運動負荷試驗，心電圖10. 運動負荷測驗實習11. 健康促進運動的理論與實務12. 運動計劃的管理13. 運動指導的心理學基礎14. 壓力管理法15. 動傷害與防護16. 急救處置	
--	--	--

附錄二

99 年「職場工作體能師資培訓教育訓練」課程表

	第一週		第二週		第三週	
節次	6/18(五)	6/19(六)	6/25(五)	6/26(六)	7/2(五)	7/3(六)
08:00~10:00	健康教育－職場健康概論 (台北護理學院 黃奕清教授)	運動基礎科學 (文化大學 林正常教授)	運動與健康 (台灣師範大學 卓俊辰教授)	職場健康概論 (台北護理學院 黃奕清教授)	職場健康促進計劃研擬 (台北醫學大學 陳叡瑜教授)	運動方案行銷與推廣 (台灣師範大學 李建興教授)
10:00~12:00	健康教育 (台北護理學院 黃奕清教授)			運動安全與防護 (國立體育學院 林晉利教授)		
研習地點	普通教室	普通教室	普通教室	普通教室	普通教室	普通教室
12:00~13:00	午 休	午 休	午 休	午 休	午 休	午 休
13:00~15:00	運動安全與防護 (國立體育學院 林晉利教授)	*職場健康腳力 GoGoGo -站姿作業 有氧健身操 (文化大學 彭淑美教授)	*職場活力動動操 -電腦(坐姿)作業 健身操 (文化大學 彭淑美教授)	職場心理健康 及管理 (輔仁大學 林桂碧教授)	職場健康促進計劃實作 及分組討論 (台北醫學大學 陳叡瑜教授)	*職場活力動動操 -職業駕駛作業 健身操 (文化大學 彭淑美教授)
15:00~17:00						
研習地點	普通教室	韻律教室	韻律教室	普通教室	普通教室	韻律教室

	第四週		第五週		第六週	
節次	7/9(五)	7/10(六)	7/16(五)	7/17(六)	7/23(五)	8/6(五)
08:00~10:00	運動處方設計與實施 (新竹教育大學 林貴福教授)	職業性肌肉骨骼傷害 的預防與處理 (台灣大學 曹昭懿教授)	團隊運動指導與技巧 (台北體育學院 李麗晶教授)	職場營養學 (台北護理學院 彭雪英教授)	*職場健康腳力 GoGoGo *職場活力動動操 *搬運活力 Fun 鬆操 綜合練習 (文化大學 彭淑美教授)	成果展一 職場健康促進方案發表 (口頭發表競賽)
10:00~12:00						
研習地點	普通教室	普通教室	普通教室	普通教室	韻律教室	普通教室
12:00~13:00	午 休	午 休	午 休	午 休	午 休	午 休
13:00~15:00	*搬運活力 Fun 鬆操 (文化大學 彭淑美教授)	體適能檢測方法 (文化大學 張澗文教授)	職業性肌肉骨骼傷害 的預防與處理 (陽明大學 王子娟教授)	有氧運動理論與實務 (經國管理學院 林伶利教授)	學科測驗 *術科測驗	成果展一 職場健康促進方案發表 (海報發表競賽展示)
15:00~17:00						頒獎
研習地點	韻律教室	韻律教室	普通教室	韻律教室	普通及韻律教室	普通教室

*此課程為健康操教學實作，請攜帶運動毛巾及穿著運動服裝及運動鞋。

編號：_____

填寫日期：____年____月____日

健康職場調查問卷-前測

親愛的學員：您好！

勞委會勞工安全衛生研究所關心您的工作場所健康體能促進計畫實務知識及技能，今（99年）與國立台北護理學院運動保健系合作進行「職場工作體能師資培訓教育訓練」。

本問卷瞭解您目前任職工作場所在健康職場推動之現況及對職場工作體能師資課程內容初步概念。問卷採不記名方式，請您依據工作現況及個人觀點填答即可；填答完畢，將贈送您一份小禮物。各位提供寶貴資料，將有助於我國之健康職場實際推動的了解，調查表所需填寫事項僅供綜合統計用途，敬請安心據實填寫，謝謝您的合作。歡迎您的熱忱參與本次培訓訓練。

敬祝 工作平安 身心愉快

行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所
國立台北護理學院運動保健系 敬上
中華民國九十九年六月

同意書

本人同意參加「職場工作體能師資培訓教育訓練」研究計畫，並瞭解所提供的資料僅供學術研究，不作其他用途；且絕不會有本人或其他個人姓名出現在最後報告中。

受訪者簽名：_____

一、基本資料

1. 性別： (1) 男性 (2) 女性。
2. 出生日期：民國 ____ 年 ____ 月 ____ 日
3. 籍貫： (1) 台閩 (2) 客家 (3) 原住民 (4) 外省籍 (5) 其他 _____
4. 教育程度： (1) 國小 (2) 國中 (3) 高中/高職 (4) 大專/大學 (5) 研究所以上
5. 婚姻狀況： (1) 未婚/單身 (2) 已婚/同居 (3) 離婚/分居
 (4) 喪偶
6. 職稱： (1) 護理人員
 (2) 勞工安全衛生業務主管
 (3) 勞工衛生管理師
 (4) 勞工安全管理師
 (5) 勞工安全衛生管理員
 (6) 大專院校體育系或休閒管理學系老師
 (7) 大專院校體育系或休閒管理學系在學學生
 (8) 其他 _____
7. 行業別
 (1) 農林漁牧業 (2) 礦業及土石採取業 (3) 製造業
 (4) 電力及燃氣供應業 (5) 用水供應及污染整治業 (6) 營造業
 (7) 批發、零售業 (8) 運輸倉儲或通信業 (9) 住宿及餐飲業
 (10) 資訊及通訊傳播業 (11) 金融及保險業 (12) 不動產業
 (13) 專業、科學及技術服務業 (14) 支援服務業
 (15) 公共行政及國防；強制性社會安全 (16) 教育服務業
 (17) 醫療保健及社會福利服務業 (18) 藝術、娛樂及休閒服務業
 (19) 其他服務業 _____
8. 員工人數
 大型職場（雇用勞工人數 300 人以上）
 中型職場（雇用勞工人數 100-299 人）
 小型職場（雇用勞工人數 99 人以下）

二、健康職場狀況

請依貴公司目前推動健康促進實際情形，由1(最不健康)到10(最健康)之間填答下表。

項目	分數 (0-10)	備註
職場政策(Workplace policies;PO)		
PO1 - 實施健康職場政策		
PO1 - 工作場所禁止酒精和毒品		
PO1 - 員工餐廳提供高營養及安全的食物		
PO2 - 建立健康與安全委員會		

PO3 - 建立監測進步的指標		
PO4 - 實施健康與安全的教育訓練		
PO5 - 人力資源管理政策		
職場組織環境(The Organizational Environment;OE)		
OE1 - 員工參與決策執行		
OE1 - 實際限期制度的建立		
OE1 - 員工有機會做多種工作		
OE1 - 充足的休息時間		
OE1 - 員工間關係良好		
OE1 - 高表現受到認可		
OE2 - 將輪班所致的傷害降至最低		
OE3 - 對退休員工提供支持		
OE4 - 保護有特殊需求的員工		
職場物理環境(The Physical Environment;PE)		
PE1 - 提供安全健康的環境		
PE2 - 將職業傷害的暴露降至最低		
PE3 - 員工能安全地使用個人護具		
PE4 - 負責人對於員工的健康與安全應負全責		
PE5 - 足夠的衛生設備及供水		
生活型態及個人健康技能(Lifestyles and Personal Health Skills;HL)		
HL1 - 支持健康的生活型態		
HL2 - 營養計畫		
HL2 - 戒菸計畫		
HL2 - 體適能計畫		
HL2 - 壓力管理計畫		
HL2 - 生育和性健康計畫		
HL3 - 企業與家庭和社區之聯結		
健康服務(Health Services;HS)		
HS1 - 員工可獲得基本的健康服務		
HS2 - 復建和重返職場計畫		
HS3 - 參與地方性健康服務		
對外在環境的衝擊(Impact on the External Environment;EE)		
EE1 - 外在環境的污染預防		
EE2 - 可以安全往返工作的交通方式		
EE3 - 對於社區生活扮演正向的角色		

三、運動知能

請依個人對健康促進與運動相關領域的認知，圈選正確答案

1. 運動體能又稱為(1)健康體能 (2)體能 (3)競技體能 (4)全人體能
2. 運動時的能量系統為(1)磷化物系統 (2)乳酸系統 (3)有氧系統 (4)以上皆是
3. 循環與代謝對熱環境下的反應，以下何者為非(1)每跳輸出量增加(2) 乳酸量下降 (3) 肌肝醣分解增加 (4)心跳率增加
4. 急性傷害的處理原則中的 PRICE 各指為何(1)保護 (2)壓迫 (3)送醫 (4)冰敷，以上何者為誤
5. 運動傷害的病理機轉(1)肌肉力量的不平衡 (2)骨骼肌太過疲勞 (3)肌肉和肌腱缺乏足夠彈性 (4)以上皆是
6. 下列何者敘述為誤(1)骨折是當傷害發生時，關節本身及其週邊的組織無法提供足夠的強度來維持其完整性時，骨頭脫出原本正常的位置 (2)拉傷指指肌肉或肌腱組織方面的損傷 (3)扭傷是指韌帶及關節囊方面的損傷 (4)撞挫傷指組織受到鈍力的衝擊而受損的情形
7. 健康體適能包括那些因素(1)身體組成、敏捷性、反應及肌力 (2)心肺耐力、爆發力、彈力及速度 (3)肌力、肌耐力、心肺耐力及柔軟度 (4)爆發力、彈力、敏捷性及速度
8. 運動處方的定義(1)就是運動訓練計劃 (2)指針對個人身體的活動能力、健康或復健的需求 (3)依據專業評量系統,檢視訓練效果，繼而修正運動訓練計劃 (4)以上皆是
- 9.下列何者不是身體組成的評估方法(1)水中稱重法 (2)空氣中稱重法 (3)皮脂厚測量法 (4)生物電阻法
- 10.下列敘述的有氧運動，何者為非(1)從事適度或中度的活動 (2)有氧代謝狀態下，長時間進行大肌肉運動 (3)心、肺得到充分的有效刺激(4)從事激烈的活動，讓全身各組織、器官獲得較佳刺激。
- 11.運動行銷的定義為何(1)以運動為一種促銷的工具 (2)運用行銷原則於運動產業中的任何產品就是運動行銷 (3)藉以促銷實體性商品給消費者的一種活動 (4)以上皆是
- 12.下列何者是「運動品牌」的標誌(1)SONY (2)NIKE (3)FIFA (4)ITF
- 13.下列何者敘述誤(1)健康生命期望值是以壽命總預期值減去身體不佳的年數 (2) 生

- 命期望值是人從出生到死亡的年齡 (3)運動和身體活動二者的定義是相同的 (4)健康的定義是指身體、精神與社會方面均處於良好的狀態
- 14.運動行為屬於哪一類的健康行為？(1)疾病角色行為 (2)預防性健康行為 (3)疾病行為 (4)自我保健行為
- 15.職場健康促進的實施步驟為？1.規劃期2.執行期3.準備期4.成效評估期。(1)1243 (2)2314 (3)3124 (4)4231
- 16.影響健康的主因何者為非？(1)生活型態 (2)服用健康食品 (3)遺傳因素 (4)國家醫療設備及技術
- 17.下列選項中何者屬於管理者得知員工工作壓力的方法(1)員工自訴 (2)服用保健食品 (3)積極進取 (4)樂觀開朗
- 18.面對員工壓力的管理策略或步驟，何者為非(1)支持 (2)確立衝擊 (3)獲得承諾 (4)放棄
- 19.下列選項中，對身體質指數的縮寫何者正確？(1)BMI (2)IBM (3)MIB (4) BIM
- 20.推動職場健康促進的利處何者為非？(A)增加工廠生產力 (B)提升公司競爭力 (C)公司能永續發展 (D)強化公司設備
- 21.從地面抬舉物件時，建議正確搬運姿勢採(1)蹲舉式姿勢 (2)直立式姿勢 (3)背舉式姿勢 (4)任何一種姿勢皆可
- 22.發生的疾病傷害，在下背痛常見的種類有(1)夾擠症候群 (2)板機指 (3)肱骨內上髁炎 (4)坐骨神經痛
- 23.運輸業員工累積性肌肉骨骼傷病症狀，易發生身體疼痛部位有:A.下背部 B.頸 C.肩 D.腕關節 E.手，請依發生率的百分比，由大至小排列：
(1)ABCDE (2)BCDEA (3)ACBDE (4)DECBA
- 24.下列何者是預防急性傷害的方法(A)自我保護措施 (B)熱身充足 (C)環境硬體設備佳 (D)適當的訓練計劃 (E)心肺耐力訓練 (F)公平競爭 (G)增加體脂肪量
(1)ABDE (2)CDEF (3)ACDF (4)BCFG
- 25.某一特定肌肉或肌群產生的最大力量，稱之為(1)肌耐力 (2)心肺耐力 (3)肌力 (4)柔軟度
- 26.肌群在一段時間內持續反覆收縮，直至肌肉疲勞的能力(1)肌耐力 (2)心肺耐力 (3)肌力 (4)柔軟度

- 27.下列何者不是身體組成的檢測方法(1)水中稱重法 (2)磅秤法 (3)皮脂厚測量法 (4)生物電阻法
- 28.健身俱樂部所稱的PT為(1)個人指導教練 (2)團體體能師 (3)物理治療師 (4)運動傷害防護員
- 29.下列何者非運動計劃的目的(1)加強體適能應付日常活動 (2)預防原發性 (3)預防繼發性疾病 (4)增加人際關係
- 30.下列何者非有效的運動指導(1)扮演示範角色成爲學員模仿的對象 (2)建立清楚的目標 (3)傳達不一致、不矛盾的資訊 (4)觀察到所有的參與者

四、職場員工運動行爲

請依個人對運動健康促進的實際情形，填寫下表。

一、個人運動階段

以下所稱的【規律運動】是指每週至少3次，每次至少有20分鐘以上之運動。

您目前從事規律運動的情形爲何？（請勾選一個適當的答案）

- 1.目前我沒有在運動，在未來6個月內也沒有打算要運動。
- 2.目前我沒有在運動，但我打算在未來6個月內開始運動。
- 3.目前我有在運動，但沒有規律，在未來1個月內，我打算開始規律運動。
- 4.目前我正在從事規律運動，但未滿6個月。
- 5.目前我正在從事規律運動，且已超過6個月。

二、自覺運動利益

我認爲運動	非常不同意	不同意	有點不同意	有點同意	同意	非常同意
1.可以提昇運動技巧	1	2	3	4	5	6
2.可以享受樂趣	1	2	3	4	5	6
3.可以保持年輕	1	2	3	4	5	6
4.可以促進血液循環	1	2	3	4	5	6
5.可以增加柔軟度	1	2	3	4	5	6
6.可以紓解壓力	1	2	3	4	5	6
7.可以提高工作效率	1	2	3	4	5	6
8.可以促進新陳代謝	1	2	3	4	5	6

9.可以增進人際關係	1	2	3	4	5	6
10.可以促進身體健康	1	2	3	4	5	6
11.可以增強體能	1	2	3	4	5	6
12.可以控制體重	1	2	3	4	5	6
13.可以消耗過剩的熱量	1	2	3	4	5	6
14.可以使我更有精神	1	2	3	4	5	6

三、自覺運動障礙

	非常不同意	不同意	有點不同意	有點同意	同意	非常同意
1.我會因為家庭需要照顧而不去運動	1	2	3	4	5	6
2.我會因為沒有運動夥伴而不去運動	1	2	3	4	5	6
3.我會因為沒有人指導我做運動而不去運動	1	2	3	4	5	6
4.我會因為工作壓力而不去運動	1	2	3	4	5	6
5.我會因為沒有時間而不去運動	1	2	3	4	5	6
6.我會因為工作繁重而不去運動	1	2	3	4	5	6
7.我會因為體力不足而不去運動	1	2	3	4	5	6
8.我會因為感覺空氣品質不好而不去運動	1	2	3	4	5	6
9.我會因為天候不佳而不去運動	1	2	3	4	5	6
10.我會因為缺乏適當的運動場地而不去運動	1	2	3	4	5	6
11.我會因為缺乏適當的運動設備或器材而不去運動	1	2	3	4	5	6
12.我會因為缺乏運動經費而不去運動	1	2	3	4	5	6

13.我會因為偷懶而不去運動	1	2	3	4	5	6
14.我會因為比運動更有趣的事(如應酬)而不去運動	1	2	3	4	5	6
15.我會因為沒有人鼓勵我做運動而不去運動	1	2	3	4	5	6

四、運動自我效能

請依照你自己在下列情況下能持續規律運動的把握程度，填寫下題

	完全沒把握 0%	二成有把握 20%	四成有把握 40%	六成有把握 60%	八成有把握 80%	完全有把握 100%
1.當家庭需要照顧時，我能持續規律運動的把握程度	1	2	3	4	5	6
2.當缺乏運動夥伴時，_____	1	2	3	4	5	6
3.當沒有人指導我做運動時，_____	1	2	3	4	5	6
4.當感到工作壓力時，_____	1	2	3	4	5	6
5.當感到時間不夠用時，_____	1	2	3	4	5	6
6.當感到工作繁重時，_____	1	2	3	4	5	6
7.當感到體力不足時，_____	1	2	3	4	5	6
8.當感覺空氣品質不好時，_____	1	2	3	4	5	6
9.當天候不佳時，_____	1	2	3	4	5	6
10.當缺乏適當的運動場地時，_____	1	2	3	4	5	6
11.當缺乏適當的運動設備或器材時，_____	1	2	3	4	5	6
12.當缺乏運動經費時，_____	1	2	3	4	5	6
13.當想偷懶時，_____	1	2	3	4	5	6
14.當有其他事比運動更有趣時(如應酬)，_____	1	2	3	4	5	6
15.當沒有人鼓勵我做運動時，_____	1	2	3	4	5	6

編號：_____

填寫日期：____年____月____日

健康職場調查問卷-第一次後測

親愛的學員：您好！

勞委會勞工安全衛生研究所關心您的工作場所健康體能促進計畫實務知識及技能，今（99年）與國立台北護理學院運動保健系合作進行「職場工作體能師資培訓教育訓練」。

本問卷瞭解您目前任職工作場所在健康職場推動之現況及對職場工作體能師資課程內容初步概念。問卷採不記名方式，請您依據工作現況及個人觀點填答即可。各位提供寶貴資料，將有助於我國之健康職場實際推動的了解，調查表所需填寫事項僅供綜合統計用途，敬請安心據實填寫，謝謝您的合作。歡迎您的熱忱參與本次培訓訓練。

敬祝 工作平安 身心愉快

行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所
國立台北護理學院運動保健系 敬上
中華民國九十九年六月

同意書

本人同意參加「職場工作體能師資培訓教育訓練」研究計畫，並瞭解所提供的資料僅供學術研究，不作其他用途；且絕不會有本人或其他個人姓名出現在最後報告中。

受訪者簽名：_____

一、健康職場狀況

請依貴公司目前推動健康促進實際情形，由1(最不健康)到10(最健康)之間填答下表。

項目	分數 (0 -1 0)	備註
職場政策(Workplace policies;PO)		
PO1 – 實施健康職場政策		
PO1 – 工作場所禁止酒精和毒品		
PO1 – 員工餐廳提供高營養及安全的食物		
PO2 – 建立健康與安全委員會		
PO3 – 建立監測進步的指標		
PO4 – 實施健康與安全的教育訓練		
PO5 – 人力資源管理政策		
職場組織環境(The Organizational Environment;OE)		
OE1 – 員工參與決策執行		
OE1 – 實際限期制度的建立		
OE1 – 員工有機會做多種工作		
OE1 – 充足的休息時間		
OE1 – 員工間關係良好		
OE1 – 高表現受到認可		
OE2 – 將輪班所致的傷害降至最低		
OE3 – 對退休員工提供支持		
OE4 – 保護有特殊需求的員工		
職場物理環境(The Physical Environment;PE)		
PE1 – 提供安全健康的環境		
PE2 – 將職業傷害的暴露降至最低		
PE3 – 員工能安全地使用個人護具		
PE4 – 負責人對於員工的健康與安全應負全責		
PE5 – 足夠的衛生設備及供水		
生活型態及個人健康技能(Lifestyles and Personal Health Skills;HL)		
HL1 – 支持健康的生活型態		
HL2 – 營養計畫		
HL2 – 戒菸計畫		
HL2 – 體適能計畫		
HL2 – 壓力管理計畫		
HL2 – 生育和性健康計畫		

HL3 – 企業與家庭和社區之聯結		
健康服務(Health Services;HS)		
HS1 – 員工可獲得基本的健康服務		
HS2 – 復建和重返職場計畫		
HS3 – 參與地方性健康服務		
對外在環境的衝擊(Impact on the External Environment;EE)		
EE1 – 外在環境的污染預防		
EE2 – 可以安全往返工作的交通方式		
EE3 – 對於社區生活扮演正向的角色		

二、運動知能

請依個人對健康促進與運動相關領域的認知，圈選正確答案

5. 運動體能又稱為(1)健康體能 (2)體能 (3)競技體能 (4)全人體能
6. 運動時的能量系統為(1)磷化物系統 (2)乳酸系統 (3)有氧系統 (4)以上皆是
7. 循環與代謝對熱環境下的反應，以下何者為非(1)每跳輸出量增加(2) 乳酸量下降 (3) 肌肝醣分解增加 (4)心跳率增加
8. 急性傷害的處理原則中的 PRICE 各指為何(1)保護 (2)壓迫 (3)送醫 (4)冰敷，以上何者為誤
5. 運動傷害的病理機轉(1)肌肉力量的不平衡 (2)骨骼肌太過疲勞 (3)肌肉和肌腱缺乏足夠彈性 (4)以上皆是
6. 下列何者敘述為誤(1)骨折是當傷害發生時，關節本身及其週邊的組織無法提供足夠的強度來維持其完整性時，骨頭脫出原本正常的位置 (2)拉傷指指肌肉或肌腱組織方面的損傷 (3)扭傷是指韌帶及關節囊方面的損傷 (4)撞挫傷指組織受到鈍力的衝擊而受損的情形
8. 健康體適能包括那些因素(1)身體組成、敏捷性、反應及肌力 (2)心肺耐力、爆發力、彈力及速度 (3)肌力、肌耐力、心肺耐力及柔軟度 (4)爆發力、彈力、敏捷性及速度
8. 運動處方的定義(1)就是運動訓練計劃 (2)指針對個人身體的活動能力、健康或復健的需求 (3)依據專業評量系統,檢視訓練效果，繼而修正運動訓練計劃 (4)以上皆是
- 9.下列何者不是身體組成的評估方法(1)水中稱重法 (2)空氣中稱重法 (3)皮脂厚測量法

(4)生物電阻法

- 10.下列敘述的有氧運動，何者為非(1)從事適度或中度的活動 (2)有氧代謝狀態下，長時間進行大肌肉運動 (3)心、肺得到充分的有效刺激(4)從事激烈的活動，讓全身各組織、器官獲得較佳刺激。
- 11.運動行銷的定義為何(1)以運動為一種促銷的工具 (2)運用行銷原則於運動產業中的任何產品就是運動行銷 (3)藉以促銷實體性商品給消費者的一種活動 (4)以上皆是
- 12.下列何者是「運動品牌」的標誌(1)SONY (2)NIKE (3)FIFA (4)ITF
- 13.下列何者敘述誤(1)健康生命期望值是以壽命總預期值減去身體不佳的年數 (2) 生命期望值是人從出生到死亡的年齡 (3)運動和身體活動二者的定義是相同的 (4)健康的定義是指身體、精神與社會方面均處於良好的狀態
- 14.運動行為屬於哪一類的健康行為？(1)疾病角色行為 (2)預防性健康行為 (3)疾病行為 (4)自我保健行為
- 15.職場健康促進的實施步驟為？1.規劃期2.執行期3.準備期4.成效評估期。(1)1243 (2)2314 (3)3124 (4)4231
- 16.影響健康的主因何者為非？(1)生活型態 (2)服用健康食品 (3)遺傳因素 (4)國家醫療設備及技術
- 17.下列選項中何者屬於管理者得知員工工作壓力的方法(1)員工自訴 (2)服用保健食品 (3)積極進取 (4) 樂觀開朗
- 18.面對員工壓力的管理策略或步驟，何者為非(1)支持 (2)確立衝擊 (3)獲得承諾 (4)放棄
- 19.下列選項中，對身體質指數的縮寫何者正確？(1)BMI (2)IBM (3)MIB (4) BIM
- 20.推動職場健康促進的利處何者為非？(A)增加工廠生產力 (B)提升公司競爭力 (C)公司能永續發展 (D)強化公司設備
- 21.從地面抬舉物件時，建議正確搬運姿勢採(1)蹲舉式姿勢 (2)直立式姿勢 (3)背舉式姿勢 (4)任何一種姿勢皆可
- 22.發生的疾病傷害，在下背痛常見的種類有(1)夾擠症候群 (2)板機指 (3)肱骨內上髁炎 (4)坐骨神經痛
- 23.運輸業員工累積性肌肉骨骼傷病症狀，易發生身體疼痛部位有:A.下背部 B.頸

C.肩 D.腕關節 E.手，請依發生率的百分比，由大至小排列：

(1)ABCDE (2)BCDEA (3)ACBDE (4)DECBA

24.下列何者是預防急性傷害的方法(A)自我保護措施 (B)熱身充足 (C)環境硬體設備佳 (D)適當的訓練計劃 (E)心肺耐力訓練 (F)公平競爭 (G)增加體脂肪量

(1)ABDE (2)CDEF (3)ACDF (4)BCFG

25.某一特定肌肉或肌群產生的最大力量，稱之為(1)肌耐力 (2)心肺耐力 (3)肌力 (4)柔軟度

26.肌群在一段時間內持續反覆收縮，直至肌肉疲勞的能力(1)肌耐力 (2)心肺耐力 (3)肌力 (4)柔軟度

27.下列何者不是身體組成的檢測方法(1)水中稱重法 (2)磅秤法 (3)皮脂厚測量法 (4)生物電阻法

28.健身俱樂部所稱的PT為(1)個人指導教練 (2)團體體能師 (3)物理治療師 (4)運動傷害防護員

29.下列何者非運動計劃的目的(1)加強體適能應付日常活動 (2)預防原發性 (3)預防繼發性疾病 (4)增加人際關係

30.下列何者非有效的運動指導(1)扮演示範角色成為學員模仿的對象 (2)建立清楚的目標 (3)傳達不一致、不矛盾的資訊 (4)觀察到所有的參與者

三、職場員工運動行爲

請依個人對運動健康促進的實際情形，填寫下表。

一、個人運動階段

以下所稱的【規律運動】是指每週至少3次，每次至少有20分鐘以上之運動。

您目前從事規律運動的情形為何？（請勾選一個適當的答案）

1.目前我沒有在運動，在未來6個月內也沒有打算要運動。

2.目前我沒有在運動，但我打算在未來6個月內開始運動。

3.目前我有在運動，但沒有規律，在未來1個月內，我打算開始規律運動。

4.目前我正在從事規律運動，但未滿6個月。

5.目前我正在從事規律運動，且已超過6個月。

二、自覺運動利益

我認爲運動	非常不同意	不同意	有點不同意	有點同意	同意	非常同意
1.可以提昇運動技巧	1	2	3	4	5	6
2.可以享受樂趣	1	2	3	4	5	6
3.可以保持年輕	1	2	3	4	5	6
4.可以促進血液循環	1	2	3	4	5	6
5.可以增加柔軟度	1	2	3	4	5	6
6.可以紓解壓力	1	2	3	4	5	6
7.可以提高工作效率	1	2	3	4	5	6
8.可以促進新陳代謝	1	2	3	4	5	6
9.可以增進人際關係	1	2	3	4	5	6
10.可以促進身體健康	1	2	3	4	5	6
11.可以增強體能	1	2	3	4	5	6
12.可以控制體重	1	2	3	4	5	6
13.可以消耗過剩的熱量	1	2	3	4	5	6
14.可以使我更有精神	1	2	3	4	5	6

三、自覺運動障礙

	非常不同意	不同意	有點不同意	有點同意	同意	非常同意
1.我會因爲家庭需要照顧而不去運動	1	2	3	4	5	6
2.我會因爲沒有運動夥伴而不去運動	1	2	3	4	5	6
3.我會因爲沒有人指導我做運動而不去運動	1	2	3	4	5	6
4.我會因爲工作壓力而不去運動	1	2	3	4	5	6

5.我會因為沒有時間而不去運動	1	2	3	4	5	6
6.我會因為工作繁重而不去運動	1	2	3	4	5	6
7.我會因為體力不足而不去運動	1	2	3	4	5	6
8.我會因為感覺空氣品質不好而不去運動	1	2	3	4	5	6
9.我會因為天候不佳而不去運動	1	2	3	4	5	6
10.我會因為缺乏適當的運動場地而不去運動	1	2	3	4	5	6
11.我會因為缺乏適當的運動設備或器材而不去運動	1	2	3	4	5	6
12.我會因為缺乏運動經費而不去運動	1	2	3	4	5	6
13.我會因為偷懶而不去運動	1	2	3	4	5	6
14.我會因為比運動更有趣的事(如應酬)而不去運動	1	2	3	4	5	6
15.我會因為沒有人鼓勵我做運動而不去運動	1	2	3	4	5	6

四、運動自我效能

請依照你自己在下列情況下能持續規律運動的把握程度，填寫下題

	完全沒把握 0%	二成有把握 20%	四成有把握 40%	六成有把握 60%	八成有把握 80%	完全有把握 100%
1.當家庭需要照顧時， <u>我能持續規律運動的把握程度</u>	1	2	3	4	5	6
2.當缺乏運動夥伴時，_____	1	2	3	4	5	6

3.當沒有人指導我做運動時， _____	1	2	3	4	5	6
4.當感到工作壓力時， _____	1	2	3	4	5	6
5.當感到時間不夠用時， _____	1	2	3	4	5	6
6.當感到工作繁重時， _____	1	2	3	4	5	6
7.當感到體力不足時， _____	1	2	3	4	5	6
8.當感覺空氣品質不好時， _____	1	2	3	4	5	6
9.當天候不佳時， _____	1	2	3	4	5	6
10.當缺乏適當的運動場地時， _____	1	2	3	4	5	6
11.當缺乏適當的運動設備或器材時， _____	1	2	3	4	5	6
12.當缺乏運動經費時， _____	1	2	3	4	5	6
13.當想偷懶時， _____	1	2	3	4	5	6
14.當有其他事比運動更有趣時(如應酬)， _____	1	2	3	4	5	6
15.當沒有人鼓勵我做運動時， _____	1	2	3	4	5	6

附錄五

課程滿意度調查問卷

以下題目是想瞭解您對本課程學習滿意程度的反應，每一題之後依照順序分別代表「非常滿意」、「相當滿意」、「尚可」、「相當不滿意」、「非常不滿意」等5-4-3-2-1五種不同程度計分，請依照您對以下各題所敘述內容的滿意程度，在適當的數字上打「✓」。每題只勾選一個答案，每一題都要作答，請勿遺漏，謝謝您的合作。

非	相	滿	相	非
常	當		當	常
滿	滿		不	不
意	意	意	滿	滿
			意	意

你對健康教育課程的滿意情形如何？請依序回答

- | | | | | | |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1.教育訓練教材內容的難易程度。..... | <input type="checkbox"/> |
| 2.教育訓練教材對實際工作上之幫助。..... | <input type="checkbox"/> |
| 3.課程內容對於觀念有相當多的啟發。..... | <input type="checkbox"/> |
| 4.該科目教育訓練的上課時數安排。..... | <input type="checkbox"/> |
| 5.其他〈建議〉： | | | | | |

你對運動安全與防護課程的滿意情形如何？請依序回答

- | | | | | | |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1.教育訓練教材內容的難易程度。..... | <input type="checkbox"/> |
| 2.教育訓練教材對實際工作上之幫助。..... | <input type="checkbox"/> |
| 3.課程內容對於觀念有相當多的啟發。..... | <input type="checkbox"/> |
| 4.該科目教育訓練的上課時數安排。..... | <input type="checkbox"/> |
| 5.其他〈建議〉： | | | | | |

你對運動基礎科學課程的滿意情形如何？請依序回答

- | | | | | | |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1.教育訓練教材內容的難易程度。..... | <input type="checkbox"/> |
| 2.教育訓練教材對實際工作上之幫助。..... | <input type="checkbox"/> |
| 3.課程內容對於觀念有相當多的啟發。..... | <input type="checkbox"/> |
| 4.該科目教育訓練的上課時數安排。..... | <input type="checkbox"/> |
| 5.其他〈建議〉： | | | | | |

你對運動與健康課程的滿意情形如何？請依序回答

- | | | | | | |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1.教育訓練教材內容的難易程度。..... | <input type="checkbox"/> |
| 2.教育訓練教材對實際工作上之幫助。..... | <input type="checkbox"/> |
| 3.課程內容對於觀念有相當多的啟發。..... | <input type="checkbox"/> |
| 4.該科目教育訓練的上課時數安排。..... | <input type="checkbox"/> |
| 5.其他〈建議〉： | | | | | |

你對職場心理健康課程的滿意情形如何？請依序回答

- 1.教育訓練教材內容的難易程度。.....
- 2.教育訓練教材對實際工作上之幫助。.....
- 3.課程內容對於觀念有相當多的啟發。.....
- 4.該科目教育訓練的上課時數安排。.....
- 5.其他〈建議〉：

你對職場健康概論課程的滿意情形如何？請依序回答

- 1.教育訓練教材內容的難易程度。.....
- 2.教育訓練教材對實際工作上之幫助。.....
- 3.課程內容對於觀念有相當多的啟發。.....
- 4.該科目教育訓練的上課時數安排。.....
- 5.其他〈建議〉：

你對職場健康促進計劃研擬課程的滿意情形如何？請依序回答

- 1.教育訓練教材內容的難易程度。.....
- 2.教育訓練教材對實際工作上之幫助。.....
- 3.課程內容對於觀念有相當多的啟發。.....
- 4.該科目教育訓練的上課時數安排。.....
- 5.其他〈建議〉：

你對運動方案行銷與推廣課程的滿意情形如何？請依序回答

- 1.教育訓練教材內容的難易程度。.....
- 2.教育訓練教材對實際工作上之幫助。.....
- 3.課程內容對於觀念有相當多的啟發。.....
- 4.該科目教育訓練的上課時數安排。.....
- 5.其他〈建議〉：

你對職場活力健身操課程的滿意情形如何？請依序回答

- 1.教育訓練教材內容的難易程度。.....
- 2.教育訓練教材對實際工作上之幫助。.....
- 3.課程內容對於觀念有相當多的啟發。.....
- 4.該科目教育訓練的上課時數安排。.....
- 5.其他〈建議〉：

以下題目是想瞭解您對本課程學習滿意程度的反應，每一題之後依照順序分別代表「非常滿意」、「相當滿意」、「尚可」、「相當不滿意」、「非常不滿意」等5-4-3-2-1五種不同程度計分，請依照您對以下各題所敘述內容的滿意程度，在適當的數字上打「√」。每題只勾選一個答案，每一題都要作答，請勿遺漏，謝謝您的合作。

非 相 滿 相 非
常 當 當 當 常
滿 滿 不 不
意 意 意 意 意

你對運動處方設計與實施課程的滿意情形如何？請依序回答

- 1.教育訓練教材內容的難易程度。……………
- 2.教育訓練教材對實際工作上之幫助。……………
- 3.課程內容對於觀念有相當多的啟發。……………
- 4.該科目教育訓練的上課時數安排。……………
- 5.其他〈建議〉：

你對職業性肌肉骨骼傷害的預防與處理課程的滿意情形如何？請依序回答

- 1.教育訓練教材內容的難易程度。……………
- 2.教育訓練教材對實際工作上之幫助。……………
- 3.課程內容對於觀念有相當多的啟發。……………
- 4.該科目教育訓練的上課時數安排。……………
- 5.其他〈建議〉：

你對體適能檢測方法課程的滿意情形如何？請依序回答

- 1.教育訓練教材內容的難易程度。……………
- 2.教育訓練教材對實際工作上之幫助。……………
- 3.課程內容對於觀念有相當多的啟發。……………
- 4.該科目教育訓練的上課時數安排。……………
- 5.其他〈建議〉：

你對團隊運動指導與技巧課程的滿意情形如何？請依序回答

- 1.教育訓練教材內容的難易程度。……………
- 2.教育訓練教材對實際工作上之幫助。……………
- 3.課程內容對於觀念有相當多的啟發。……………
- 4.該科目教育訓練的上課時數安排。……………
- 5.其他〈建議〉：

你對職場營養學課程的滿意情形如何？請依序回答

- 1.教育訓練教材內容的難易程度。.....
- 2.教育訓練教材對實際工作上之幫助。.....
- 3.課程內容對於觀念有相當多的啟發。.....
- 4.該科目教育訓練的上課時數安排。.....
- 5.其他〈建議〉：

你對有氧運動理論與實務課程的滿意情形如何？請依序回答

- 1.教育訓練教材內容的難易程度。.....
- 2.教育訓練教材對實際工作上之幫助。.....
- 3.課程內容對於觀念有相當多的啟發。.....
- 4.該科目教育訓練的上課時數安排。.....
- 5.其他〈建議〉：

健康職場推動調查問卷-第二次後測

親愛的學員：您好！

感謝您積極及完成本次由本所委託國立台北護理學院辦理 99 年「職場工作體能師資培訓教育訓練」。

為瞭解未來本所在規劃類似健康職場推動之相關教育訓練，惠請您填答(或說明) 本次教育訓練研習的想法，及參與課程後在未來一年推動貴公司健康促進之助益，課程之建議，以提供更符合及適用職場推動之醫護、勞工安全衛生人員，大專院校體育系之教育訓練。調查表所需填寫事項僅供綜合統計用途，敬請安心據實填寫，謝謝您的合作。也竭誠的感謝您熱忱的參與本次培訓訓練及提供寶貴的意見經驗。

敬祝 工作平安 身心愉快

行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所 徐雅媛助理研究員
國立台北護理學院運動保健系 郭培圻助理教授

敬上

中華民國九十九年九月

第一部份：個人才能增進程度

題 項	非常 同意	同 意	普 通	不 同 意	非 常 不 同 意
1.我能從教育訓練中增強與推動健康體能促進工作有關的專業知識	<input type="checkbox"/>				
2.我能從教育訓練中增強與推動健康體能促進工作有關的管理知識	<input type="checkbox"/>				
3.我能從教育訓練中增強與推動健康體能促進工作有關的判斷能力	<input type="checkbox"/>				
4.我能從教育訓練中增強與推動健康體能促進工作有關的問題分析能力	<input type="checkbox"/>				
5.我能從教育訓練中增強與推動健康體能促進工作有關的解決能力	<input type="checkbox"/>				
6.我能從教育訓練中增強與推動健康體能促進工作有關的創新能力	<input type="checkbox"/>				
7.我能從教育訓練中增強與推動健康體能促進工作有關的態度與信心	<input type="checkbox"/>				
8.我能從教育訓練中增強與推動健康體能促進工作有關的人際關係、溝通等技巧	<input type="checkbox"/>				
9.對於本次教育訓練研習，您個人學習後的心得及建議如何？ (含課程內容及教師授課情形兩層面)					

第二部份：工作運用程度

	非 常	同 意	普 通	不 同	非 常
--	--------	--------	--------	--------	--------

題 項	同 意			意	不 同 意
1.從本次教育訓練中提升我的健康體能專業技能與知識	<input type="checkbox"/>				
2.從本次教育訓練中，我能將所學知識未來運用在健康體能促進工作中	<input type="checkbox"/>				
3.從本次教育訓練後，我能運用新技能提昇推動健康體能促進工作效率	<input type="checkbox"/>				
4.從本次教育訓練後，我能將所學的人際關係、溝通等技巧運用在推動健康體能促進工作中	<input type="checkbox"/>				
5.從本次教育訓練後，能幫助我追求自我成長	<input type="checkbox"/>				
6.從本次教育訓練中，我能將所學的態度與信心運用在健康體能促進工作中	<input type="checkbox"/>				

第三部份：健康工作場所實際執行運用程度

~ (WHO 世界衛生組織 健康工作場所檢核表)

未來一年推動貴公司健康促進實際執行程度，請填答由最不容易執行(0)到最容易執行(10)之間分數。

項目	分數 (0-10)	備 註
職場政策(Workplace policies;PO)		
PO1 – 實施健康職場政策		
PO1 – 工作場所禁止酒精和毒品		
PO1 – 員工餐廳提供高營養及安全的食物		
PO2 – 建立健康與安全委員會		
PO3 – 建立監測進步的指標		
PO4 – 實施健康與安全的教育訓練		
PO5 – 人力資源管理政策		
職場組織環境(The Organizational Environment;OE)		
OE1 – 員工參與決策執行		
OE1 – 實際限期制度的建立		
OE1 – 員工有機會做多種工作		
OE1 – 充足的休息時間		
OE1 – 員工間關係良好		
OE1 – 高表現受到認可		
OE2 – 將輪班所致的傷害降至最低		

OE3 – 對退休員工提供支持

OE4 – 保護有特殊需求的員工

職場物理環境(The Physical Environment;PE)

PE1 – 提供安全健康的環境

PE2 – 將職業傷害的暴露降至最低

PE3 – 員工能安全地使用個人護具

PE4 – 負責人對於員工的健康與安全應負全責

PE5 – 足夠的衛生設備及供水

生活型態及個人健康技能(Lifestyles and Personal Health Skills;HL)

HL1 – 支持健康的生活型態

HL2 – 營養計畫

HL2 – 戒菸計畫

HL2 – 體適能計畫

HL2 – 壓力管理計畫

HL2 – 生育和性健康計畫

HL3 – 企業與家庭和社區之聯結

健康服務(Health Services;HS)

HS1 – 員工可獲得基本的健康服務

HS2 – 復建和重返職場計畫

HS3 – 參與地方性健康服務

對外在環境的衝擊(Impact on the External Environment;EE)

EE1 – 外在環境的污染預防

EE2 – 可以安全往返工作的交通方式

EE3 – 對於社區生活扮演正向的角色

1. 針對以上表格問卷，請說出未來推動貴公司健康促進實際執行，最不容易執行優缺點？
2. 針對以上表格問卷，請說出未來推動貴公司健康促進實際執行，最容易執行優缺點？
3. 對於未來以「計劃推動者」及「運動指導者」分別開立不同教育訓練課程，您的想法：
不贊成，原因: _____
贊成，原因: _____
其他，原因: _____

4. 如果您願意參與舉辦類似的教育訓練課程，請說明可能會阻礙（中斷）你參與的因素是那些？(請至少舉三項)
5. 舉辦相關課程，對於健康促進中「計劃推動者」的角色，你認為那些科目是必須的？多少小時的授課時數較為恰當？(本期課程表及授課時數如附件，請勾選)
6. 對於未來舉辦相關課程，對於健康促進中「運動指導者」的角色，你認為那些科目是必須的？多少小時的授課時數較為恰當？(本期課程表及授課時數如附件，請勾選)
7. 你希望未來的教育訓練舉辦的時間，於那個時段較為理想？
星期一～五 星期六～日 其它_____
8. 你希望未來的教育訓練舉辦的時段，下列何者你認為那個較理想？
四月 五月 六月 七月 八月 九月 十月 其它_____

第四部份：依「計劃推動者」及「運動指導者」未來課程設計

請將下列你認為「計劃推動者」的角色，那些科目是必須的？多少小時的授課時數較為恰當？請勾選

學 科		
課程名稱	必須與否	授課時數
運動與健康	<input type="checkbox"/> 必須 <input type="checkbox"/> 不必須	<input type="checkbox"/> 4 小時 <input type="checkbox"/> 6 小時 <input type="checkbox"/> 8 小時 <input type="checkbox"/> 其它_____
職業性肌肉骨骼傷害的預防與處理	<input type="checkbox"/> 必須 <input type="checkbox"/> 不必須	<input type="checkbox"/> 4 小時 <input type="checkbox"/> 6 小時 <input type="checkbox"/> 8 小時 <input type="checkbox"/> 其它_____
運動處方設計與實施	<input type="checkbox"/> 必須 <input type="checkbox"/> 不必須	<input type="checkbox"/> 4 小時 <input type="checkbox"/> 6 小時 <input type="checkbox"/> 8 小時 <input type="checkbox"/> 其它_____
職場健康促進計畫研擬	<input type="checkbox"/> 必須 <input type="checkbox"/> 不必須	<input type="checkbox"/> 4 小時 <input type="checkbox"/> 6 小時 <input type="checkbox"/> 8 小時 <input type="checkbox"/> 其它_____
職場營養學	<input type="checkbox"/> 必須 <input type="checkbox"/> 不必須	<input type="checkbox"/> 4 小時 <input type="checkbox"/> 6 小時 <input type="checkbox"/> 8 小時 <input type="checkbox"/> 其它_____
運動方案行銷與推廣	<input type="checkbox"/> 必須 <input type="checkbox"/> 不必須	<input type="checkbox"/> 4 小時 <input type="checkbox"/> 6 小時

		<input type="checkbox"/> 8 小時 <input type="checkbox"/> 其它_____
團隊運動指導與技巧	<input type="checkbox"/> 必須 <input type="checkbox"/> 不必須	<input type="checkbox"/> 4 小時 <input type="checkbox"/> 6 小時 <input type="checkbox"/> 8 小時 <input type="checkbox"/> 其它_____
運動安全與防護	<input type="checkbox"/> 必須 <input type="checkbox"/> 不必須	<input type="checkbox"/> 4 小時 <input type="checkbox"/> 6 小時 <input type="checkbox"/> 8 小時 <input type="checkbox"/> 其它_____
職場心理健康	<input type="checkbox"/> 必須 <input type="checkbox"/> 不必須	<input type="checkbox"/> 4 小時 <input type="checkbox"/> 6 小時 <input type="checkbox"/> 8 小時 <input type="checkbox"/> 其它_____
體適能測驗	<input type="checkbox"/> 必須 <input type="checkbox"/> 不必須	<input type="checkbox"/> 4 小時 <input type="checkbox"/> 6 小時 <input type="checkbox"/> 8 小時 <input type="checkbox"/> 其它_____
運動基礎科學	<input type="checkbox"/> 必須 <input type="checkbox"/> 不必須	<input type="checkbox"/> 4 小時 <input type="checkbox"/> 6 小時 <input type="checkbox"/> 8 小時 <input type="checkbox"/> 其它_____
健康教育(含職場健康概論)	<input type="checkbox"/> 必須 <input type="checkbox"/> 不必須	<input type="checkbox"/> 4 小時 <input type="checkbox"/> 6 小時 <input type="checkbox"/> 8 小時 <input type="checkbox"/> 其它_____
體適能及有氧運動理論與實務	<input type="checkbox"/> 必須 <input type="checkbox"/> 不必須	<input type="checkbox"/> 4 小時 <input type="checkbox"/> 6 小時 <input type="checkbox"/> 8 小時 <input type="checkbox"/> 其它_____
職場體適能活動之經營管理	<input type="checkbox"/> 必須 <input type="checkbox"/> 不必須	<input type="checkbox"/> 4 小時 <input type="checkbox"/> 6 小時 <input type="checkbox"/> 8 小時 <input type="checkbox"/> 其它_____
職場體適能之場地設備規劃	<input type="checkbox"/> 必須 <input type="checkbox"/> 不必須	<input type="checkbox"/> 4 小時 <input type="checkbox"/> 6 小時 <input type="checkbox"/> 8 小時 <input type="checkbox"/> 其它_____
職場體適能之健康與安全管理	<input type="checkbox"/> 必須 <input type="checkbox"/> 不必須	<input type="checkbox"/> 4 小時 <input type="checkbox"/> 6 小時 <input type="checkbox"/> 8 小時 <input type="checkbox"/> 其它_____

其他建議課程：		
術 科		
站姿作業健身操	<input type="checkbox"/> 必須 <input type="checkbox"/> 不必須	<input type="checkbox"/> 4 小時 <input type="checkbox"/> 6 小時 <input type="checkbox"/> 8 小時 <input type="checkbox"/> 其它_____
電腦(坐姿)作業健身操	<input type="checkbox"/> 必須 <input type="checkbox"/> 不必須	<input type="checkbox"/> 4 小時 <input type="checkbox"/> 6 小時 <input type="checkbox"/> 8 小時 <input type="checkbox"/> 其它_____
搬運活力 FUN 鬆操	<input type="checkbox"/> 必須 <input type="checkbox"/> 不必須	<input type="checkbox"/> 4 小時 <input type="checkbox"/> 6 小時 <input type="checkbox"/> 8 小時 <input type="checkbox"/> 其它_____
工作體能促進伸展操 「工作間伸展操」頭頸部、手臂、背部、及 腿部與「工作後強化操」	<input type="checkbox"/> 必須 <input type="checkbox"/> 不必須	<input type="checkbox"/> 4 小時 <input type="checkbox"/> 6 小時 <input type="checkbox"/> 8 小時 <input type="checkbox"/> 其它_____
其他建議課程：		

請將下列你認為「運動指導者」的角色，那些科目是必須的？多少小時的授課時數較為恰當？請勾選

學 科		
課程名稱	必須與否	授課時數
運動與健康	<input type="checkbox"/> 必須 <input type="checkbox"/> 不必須	<input type="checkbox"/> 4 小時 <input type="checkbox"/> 6 小時 <input type="checkbox"/> 8 小時 <input type="checkbox"/> 其它_____
職業性肌肉骨骼傷害的預防與處理	<input type="checkbox"/> 必須	<input type="checkbox"/> 4 小時

	<input type="checkbox"/> 不必須	<input type="checkbox"/> 6 小時 <input type="checkbox"/> 8 小時 <input type="checkbox"/> 其它_____
運動處方設計與實施	<input type="checkbox"/> 必須 <input type="checkbox"/> 不必須	<input type="checkbox"/> 4 小時 <input type="checkbox"/> 6 小時 <input type="checkbox"/> 8 小時 <input type="checkbox"/> 其它_____
職場健康促進計畫研擬	<input type="checkbox"/> 必須 <input type="checkbox"/> 不必須	<input type="checkbox"/> 4 小時 <input type="checkbox"/> 6 小時 <input type="checkbox"/> 8 小時 <input type="checkbox"/> 其它_____
職場營養學	<input type="checkbox"/> 必須 <input type="checkbox"/> 不必須	<input type="checkbox"/> 4 小時 <input type="checkbox"/> 6 小時 <input type="checkbox"/> 8 小時 <input type="checkbox"/> 其它_____
運動方案行銷與推廣	<input type="checkbox"/> 必須 <input type="checkbox"/> 不必須	<input type="checkbox"/> 4 小時 <input type="checkbox"/> 6 小時 <input type="checkbox"/> 8 小時 <input type="checkbox"/> 其它_____
團隊運動指導與技巧	<input type="checkbox"/> 必須 <input type="checkbox"/> 不必須	<input type="checkbox"/> 4 小時 <input type="checkbox"/> 6 小時 <input type="checkbox"/> 8 小時 <input type="checkbox"/> 其它_____
運動安全與防護	<input type="checkbox"/> 必須 <input type="checkbox"/> 不必須	<input type="checkbox"/> 4 小時 <input type="checkbox"/> 6 小時 <input type="checkbox"/> 8 小時 <input type="checkbox"/> 其它_____
職場心理健康	<input type="checkbox"/> 必須 <input type="checkbox"/> 不必須	<input type="checkbox"/> 4 小時 <input type="checkbox"/> 6 小時 <input type="checkbox"/> 8 小時 <input type="checkbox"/> 其它_____
體適能測驗	<input type="checkbox"/> 必須 <input type="checkbox"/> 不必須	<input type="checkbox"/> 4 小時 <input type="checkbox"/> 6 小時 <input type="checkbox"/> 8 小時 <input type="checkbox"/> 其它_____
運動基礎科學	<input type="checkbox"/> 必須 <input type="checkbox"/> 不必須	<input type="checkbox"/> 4 小時 <input type="checkbox"/> 6 小時 <input type="checkbox"/> 8 小時 <input type="checkbox"/> 其它_____
健康教育(含職場健康概論)	<input type="checkbox"/> 必須 <input type="checkbox"/> 不必須	<input type="checkbox"/> 4 小時 <input type="checkbox"/> 6 小時 <input type="checkbox"/> 8 小時

		<input type="checkbox"/> 其它_____
體適能及有氧運動理論與實務	<input type="checkbox"/> 必須 <input type="checkbox"/> 不必須	<input type="checkbox"/> 4 小時 <input type="checkbox"/> 6 小時 <input type="checkbox"/> 8 小時 <input type="checkbox"/> 其它_____
職場體適能活動之經營管理	<input type="checkbox"/> 必須 <input type="checkbox"/> 不必須	<input type="checkbox"/> 4 小時 <input type="checkbox"/> 6 小時 <input type="checkbox"/> 8 小時 <input type="checkbox"/> 其它_____
職場體適能之場地設備規劃	<input type="checkbox"/> 必須 <input type="checkbox"/> 不必須	<input type="checkbox"/> 4 小時 <input type="checkbox"/> 6 小時 <input type="checkbox"/> 8 小時 <input type="checkbox"/> 其它_____
職場體適能之健康與安全管理	<input type="checkbox"/> 必須 <input type="checkbox"/> 不必須	<input type="checkbox"/> 4 小時 <input type="checkbox"/> 6 小時 <input type="checkbox"/> 8 小時 <input type="checkbox"/> 其它_____
其他建議課程：		
術 科		
站姿作業健身操	<input type="checkbox"/> 必須 <input type="checkbox"/> 不必須	<input type="checkbox"/> 4 小時 <input type="checkbox"/> 6 小時 <input type="checkbox"/> 8 小時 <input type="checkbox"/> 其它_____
電腦(坐姿)作業健身操	<input type="checkbox"/> 必須 <input type="checkbox"/> 不必須	<input type="checkbox"/> 4 小時 <input type="checkbox"/> 6 小時 <input type="checkbox"/> 8 小時 <input type="checkbox"/> 其它_____
搬運活力 FUN 鬆操	<input type="checkbox"/> 必須 <input type="checkbox"/> 不必須	<input type="checkbox"/> 4 小時 <input type="checkbox"/> 6 小時 <input type="checkbox"/> 8 小時 <input type="checkbox"/> 其它_____
工作體能促進伸展操 「工作間伸展操」頭頸部、手臂、背部、及 腿部與「工作後強化操」	<input type="checkbox"/> 必須 <input type="checkbox"/> 不必須	<input type="checkbox"/> 4 小時 <input type="checkbox"/> 6 小時 <input type="checkbox"/> 8 小時 <input type="checkbox"/> 其它_____
其他建議課程：		

附錄七

編號: _____

填寫日期: 年 月 日

「健康吃」推廣調查問卷

您好：這是一份有關「健康吃」推廣計畫的生活型態現況意見調查。主要目的是想了解您目前的飲食型態。請你詳細閱讀下列問題後，依你目前的狀況填寫。期盼你的支持與配合。謝謝！

姓名: _____ 敬祝健康愉快 國立台北護理學院及勞研所 敬上

一、以下請您填入自己的基本資料

1. 年齡: _____ 歲，身高: _____ 公分，體重: _____ 公斤，腰圍: _____ 公分，聯絡電話: _____

職業: 服務單位 _____ 職稱 _____

2. 婚姻狀況: 1. 未婚 2. 已婚 3. 喪偶 4. 離婚

3. 教育程度: 1. 國中/初中及以下 2. 高中/高職 3. 大專/大學 4. 研究所以上

4. 請問您是否經醫師診斷罹患下列疾病? 1. 是(續答 4-1) 2. 否

4-1 您曾罹患哪些疾病(可複選)? 1. 高血壓 2. 高血脂 3. 糖尿病 4. 心臟病
甲、 5. 腦血管疾病 6. 腎臟病 7. 痛風 8.

癌症

5. 目前您是否每週定期運動? 沒有 有 (請繼續回答以下問題) 運動是

平均每週運動幾天? 沒有 一至二天 三至五天 六天以上

每次運動平均約幾分鐘? 10 分鐘以內 11~20 分鐘 21~30 分鐘 30 分鐘以上

每次運動後會不會流汗? 不會流汗 會流一些汗 流很多汗

每次運動後會不會喘? 不會喘 會有點喘 很喘

6.運動行為改變階段評估

- 我現在沒有做運動，未來6個月內，我也不想開始動起來
- 我現在沒有做運動，未來6個月內，我會想開始動起來
- 我現在有做運動，但是還不規律(沒有達到每天累積30分鐘，每週至少五天)
- 我現在有做運動(每天累積超過30分鐘，每週至少五天)，但持續未達6個月
- 我現在有做運動(每天累積超過30分鐘，每週至少五天)，至少持續6個月了。
- 7.你喜歡吃蔬菜嗎？非常喜歡 喜歡普通不喜歡非常不喜歡
- 8.你喜歡吃水果嗎？非常喜歡 喜歡普通不喜歡非常不喜歡
- 9.你平均一天會吃多少蔬菜(1份為煮熟後約半碗的量)？5份4份3份2份1份
1份以下
- 10.你平均一天會吃多少水果(1份約為一個拳頭大小)？4份3份2份1份1份以下
- 11.你認為喝市售商品的蔬果汁可以代替吃蔬菜水果嗎？
完全可以代替大概可以代替不太清楚完全不可代替
- 12.你會以喝市售商品的蔬果汁來代替吃蔬菜水果嗎？會，常常會，偶爾很少完全不會
- 13.你知道兒童一天應該要吃到幾份蔬菜水果嗎？3份4份5份6份不知道
- 14.你知道兒童一天要吃到5份蔬菜水果的含意，是指每天要吃到？
1份蔬菜，4份水果2份蔬菜，3份水果3份蔬菜，2份水果4份蔬菜，1份水果不知道
- 15.你知道成年女性一天應該要吃到幾份蔬菜水果嗎？5份6份7份8份不知道
- 16.你知道成年女性一天要吃到7份蔬菜水果的含意，是指每天要吃到？
2份蔬菜，5份水果3份蔬菜，4份水果4份蔬菜，3份水果5份蔬菜，2份水果不知道
- 17.你知道成年男性一天應該要吃到幾份蔬菜水果嗎？6份7份8份9份不知道
- 18.你知道成年男性一天要吃到9份蔬菜水果的含意，是指每天要吃到？
乙、3份蔬菜，6份水果 4份蔬菜，5份水果5份蔬菜，4份水果 6份蔬菜，3份水果不知道
- 19.飲食行為改變階段評估
- 我現在在未來6個月內，沒有打算開始攝取足量的蔬菜/水果
- 我現在在未來6個月內，打算開始攝取足量蔬菜/水果。
- 我現在在未來30天內，打算開始攝取足量蔬菜/水果
- 我現在已攝取足量蔬菜/水果，但持續未滿6個月。
- 我現在已攝取足量蔬菜/水果，且持續已滿6個月。

非常謝謝您的填答。

附錄八

「職場工作體能師資培訓教材及教育訓練推廣」 籌備事項課程會議紀錄

一、開會時間:中華民國 99 年 4 月 26 日(星期一)早上 10 時 00 分

二、開會地點:國立台北護理學院 樂育樓 B1 會議室

三、主持人:黃奕清主任

四、出席委員:

中華民國職業衛生護理學會江素珍理事

江素珍

中國文化大學運動教練所江界山教授

江界山

國立體育學院運動保健系林晉利教授

林晉利

國立新竹教育大學體育學系林貴福教授

請 假

國立台灣師範學院體育學系卓俊辰教授

卓俊辰

台北醫學大學公共衛生研究所陳叡瑜副教授

陳叡瑜

經國暨健康學院運動健康與休閒系林伶利副教授

林伶利

勞工安全衛生研究所勞工安全組徐儼暉組長

請 假

勞工安全衛生研究所勞工安全組徐雅媛助理研究員

徐雅媛

臺北護理學院運動保健學系黃奕清主任

黃奕清

臺北護理學院運動保健學系郭培圻助理教授

郭培圻

臺北護理學院運動保健學系彭雪英助理教授

彭雪英

五、列席人員：臺北護理學院運動保健系黃奕清主任、郭培圻助理教授、
彭雪英助理教授

六、討論事項

針對課程內容、時間、教材、師資部分各位專家委員是否有甚麼意見?

(一) 江素珍理事:

1.建議讓參與的員工可以做認證，因有的公司可能需要教育訓練的時數，可以去幫助參與人員做認證，這方面需要勞工局辦理安全衛生人員的時數，再來就是職業護理學會去認證再教育的時數。

2. 在執行計畫時希望可以分為推廣與指導兩個部分，如果是職護人員在經過這樣的推廣應該是可以勝任的，但如果是後續較專業的部分還是需要有指導員或專業的老師來

做一些專業的指導，因此希望可以依照不同的人做一些不同的課程規劃內容。

(二) 江界山教授:

- 1.建議在認證方面，除了職護人員和衛生安全人員，希望中華體育協會和體適能相關機構可以去認識這樣的認證和課程，然後設計課程時可以去融入他們的課程，並可以請他們推薦師資，一起來推動計畫。
- 2.在課程規劃方面，建議可以做分級如初級、中級、高級，未來培養更高級的人才需具備相當的專業能力，因此這一次的課程設計可能就必須朝初級的方向設計。以初級為主的相關課程建議可以有肌力與體能訓練的課程、職場活動的辦理、急救與 CPR、職場營養學與狀況評估，而營養的部分可以與軟體合作，讓員工了解他們的營養狀況。
3. 在辦法中，是否有在回流再教育的機制?

(三) 林晉利教授:

- 1.參與人的不同會有不同的影響，一開始如果是行政人員來參與這項計畫，希望這位行政人員可以有行政推廣的能力，比如說健康促進的活動計畫、登山、游泳、比賽等可以促進動態生活的計畫
- 2.在專業能力指導的部分，希望以較常遇到的狀況為主，例如長期使用電腦造成下背痛的預防和處理，所以希望在職業性肌肉骨骼傷害的預防與處理這門課裡可以做一個區分，例如長期使用電腦者或是長期站姿工作者。
- 3.在課程目標這裡，應該將學理與操作兩部分做結合，因此因該要將肌肉骨傷害的造成原因、人因構成的因素、運動能力不足造成的因素與目前的教材或是新設計的動作做結合。
- 4.在運動按摩理論與實務這門課中，對於一些疼痛做一些按摩或是伸展操是可以有立即改善，但是肌肉平衡與肌肉放鬆的問題的解決才是長期的改善，最主要是壓力的紓解。而動態生活是改善壓力和維持身體活動量重要的關鍵，所以動態生活的概念一定要放到教材中。
- 5.心肺耐力的部分，因為肌肉骨骼是立即性的，但心肺耐力是屬於全身性的，例如腳踏車、爬山等都是偏向心肺耐力運動，增加心肺耐力時，也會增加下肢的肌耐力，因此希望心肺耐力可以往較休閒的運動模式來加以實行。
- 6.在健身操方面希望可以結合有氧運動和伸展操在紓壓上可以有較好的立即效果，肌肉力量也可以較容易的維持。
- 7.培訓對象為行政人員的話，希望有行政推動的課程，因行政人員在專業指導部分可能無法很快的培養，因此希望可以將這些種子教師，當作是為推廣人員，再加入有一些套裝課程如:肌肉疼痛、下背痛、壓力紓解的運動模式等，可以變成一種結構式的課程，然後再安排時數與實習的部分可能會較容易去執行。

(四)卓俊辰教授:

- 1.希望可以有階段性的規劃，初期可能需要建立基礎，否則無法持續下去，或效果不易呈現。
- 2.另外培訓的師資希望可以做到幾點:
 - (1)對於相關的體適能的健康運動都必須要了解。EX:柔軟度、肌力、體重控制
 - (2)希望這些師資能過去鼓舞員工去接受動態的生活，例如說走路，希望員工有基礎的身體活動，否則如果直接的加入重量訓練或是有氧運動，是會受到排斥的，也就是希

望可以有逐漸的推廣。同時在工作場所中也有一些高勞動力的員工，需要去指導他們如何正確的動作，以減少病痛，例如下背痛。

(4)希望在職場的師資，可以具備諮詢的能力，以解決員工在動態生活中或是在進行間康體適能相關運動時的相關問題，並進行分析，幫助員工建立習慣。

(5)希望在職場的指導員，在假日時可以在公司安排比較健康的活動，做一些動態的休閒，例如登山郊遊。

3.接受訓練的對象，是否有運動背景，也是一個問題，96 個小時的受訓也許可能不夠，因此這 96 個小時的受訓的重點，是否可以著重在推廣，而非動運的指導，例如伸展或下背痛，可以找到專業師資來幫忙做指導，如此這些在職場中的師資就可以不用再學習這些相關運動，因此可能需要去了解現場參加對象的運動背景。

4.以目前的計劃來說「運動按摩理論與實務」和「體適能測驗與評量」這門課，可能不太需要。

5. 建議學科 64 小時、術科 32 小時，這樣一共 96 小時。

6. 建議所有的師資，可以多強調個人性而非團隊，第二個要強調立即性，在職場可以立刻做的，另外在居家範圍部分可以做延伸，然要要高度考慮工作職場居家可以做的實用的運動，才再考慮依些制式的運動 EX:健身房。

(五) 陳叡瑜教授:

1.三個月的授課，可能需要考慮一下週末應該要如何安排，例如可能一個禮拜兩天，一天星期五或一天是星期六，若連續三個月的六、日都被安排授課，可能會使參與的人會退縮，因此建議希望可以一天可是工作時間、一天可以是私人時間，這樣對職場的安排可能會比較恰當，對於參與人參與的動力也會比較多一點。

2. 建議將「健康體能與運動」改為「健康與運動」即可；職護人員其實都有 CPR 的基礎概念，在課程內容上可以帶過就好，希望可以著重在運動傷害的處理與預防上；建議可以增加一門心理健康相關課程，增加心理健康課程感覺比較完全，因不只壓力，體力也對心理會有影響。

3. 「運動與健康」課程建議 6 小時就可以了；職業性肌肉骨骼傷害的預防與處理 8 小時即可。運動方案行銷與推廣如果只是教學沒有時做的話，建議 6 小時即可。

4.在術科部分，動作內容希望可以濃縮版本，在職場實用上通常是 10 分鐘或 15 分鐘是最好的。要全部的動作做推廣，其實不太容易。如果是開設課程的方式，一個小時的動作是可行的!可是如果做全面的推廣時間太長推行不易，時間一定要短，所以建議最好要有濃縮版本。

(六)林伶利教授:

1. 課程上最主要要教導員工如何在職場中使用，所以用在甚麼樣的職場當中相當重要，另外員工平常的自我保健也很重要，所以我們也需要提供他們一些自我健康管理的相關運動。所以希望可以利用週遭可以利用的東西來幫助他們做一些肌力強化的訓練。

(七) 徐雅媛助理研究員:

1.在教材設計方面，希望可以多使用一些現在日常生活所看到的例子，這樣可以比較實用一點。

2.以職護的立場來說，希望推廣人員和專業指導員可以同時設計在課程內。

(八) 黃奕清主任回復:

1.之前的評審委員的建議，研習 96 小時是非常短的，在這麼短的時間內我們希望柔軟度和肌肉適能，可以做比較深入的討論並進入術科的部分，希望這些師資可以確實的做指導。除了時間較短，另外也希望這些培訓的人基本上對健康體能都有基礎的概念，因此比較著重於柔軟度和肌肉適能。

2.建議將健康行為學改為「運動方案行銷與推廣」，另外「運動科學導論」建議可以改為應改為「運動安全與防護」；增加一門「職場心理健康」課程。

3.我們的重點應該放在推廣人員，也就是說對象可能是行政人員兼推廣人員，不曉得勞安所有甚麼建議？

4.如果要兩種設計都可以在課程內，可能課程設計內容可能需要著重在職護推廣與行政人員多一點，在專業能力指導部分少一點。

5.這樣的來做一下授課時數上的整理:

運動與健康 6 小時、職業性肌肉骨骼傷害的預防與處理 8 小時、運動處方設計與實施 8 小時、職場健康促進計畫研擬 8 小時、職場營養學 8 小時、運動方案行銷與推廣 6 小時、團隊運動指導與技巧 6 小時、運動安全與防護 8 小時、職場心理健康 6 小時。

6.課程師資的擬定，星期二會發 email 給予各位老師，希望可以幫忙推薦幾位合適老師或是如果可以直接幫忙可以直接填上姓名。

7. 希望可藉由勞安所來建構初階、中階、高階，以及幾年再次做複訓一次，類似像這樣的建構。

(九)郭培圻教授:

1.在術科部分，是否可以加入一些阻力訓練？

七、散會：中午 12 點

附錄九

「職場工作體能師資培訓教育訓練」學術科評量會議記錄

一、開會時間:中華民國 99 年 7 月 26 日(星期一)早上 10 時 00 分

二、開會地點:國立台北護理學院 樂育樓 B1 會議室

三、主持人:郭培圻助理教授

四、出席委員:

臺北護理學院運動保健學系黃奕清主任

黃奕清

臺北護理學院運動保健學系彭雪英助理教授

彭雪英

一、學科評量方式：以筆試方式實施之。

黃奕清主任：

委請各授課教師出題，以 5-10 題為限，並以選擇題方式呈現。

彭雪英老師：

以填寫電腦答案卡方式作答，於筆試當天請學員攜帶 2B 鉛筆。

郭培圻老師：

擬收集各授課老師出題題目，匯集學科測驗試題，題型以選擇題方式，共五十題，每題二分，並力求考試試場的公平性。

二、術科評量方式：

1. 以分組方式施測，共分爲四組

郭培圻老師：

分組方式，將各場域的學員平均分配於四組中，各委請文化大學學生，擔任該組的組長，引領其它學員。

2. 評審老師和評量標準

郭培圻老師：

(1) 聘請彭淑美老師及徐傲暉組長擔任評審老師

(2) 考試方式，以公開抽籤方式進行。考試內容包括：站姿作業健身操、職業駕駛作業健身操、電腦（坐姿）作業健身操及搬運活力 FUN 鬆操。並將考試內容分成二階段（Ⅱ I ,ⅣⅢ），考試時間每組以 20 分鐘為限，在 18 分鐘時，

以鈴聲告知，並依籤號順序輪流。

(3).評量指標依彭淑美老師提供的評分要點

黃奕清主任：

依郭考師所提方式施行，評量指標內容則依彭淑美老師，所訂的規範實施。

彭雪英老師：

同意兩位老師看法。

三、成果發表

1.成果發表書面審查及口頭發表內容要點討論

郭培圻老師：

本次在成果發表預評核學員健康促進企劃案與口頭發表，企劃案標準占 70%，口頭發表占 30%。經由授課陳叡瑜老師提出評核標準，企劃案評核計分包含：計劃目的是否符合需求(10%)、目標是否清楚呈現(10%)、是否具體可行(20%)、過程評估(15%)、成效評估(15%)、達成目標預期情形與修正(15%)、未來推動方法及永續性(15%)。口頭發表評核計分包含：語言表達(15%)、流暢性及鎮定度(15%)、專業態度(10%)、讀書計畫發表之內容充實度及流暢性(20%)、計畫內容與職場健康促進之相關性陳述(30%)、報告內容問答之流暢度(10%)。

黃奕清主任：

建議將「讀書計畫發表之內容充實度及流暢性」修正為 40%。另「語言表達」及「專業態度」各佔 10%。

彭雪英老師：

建議將「計劃內容與職場健康促進之相關性陳述」，從 30%修正為 20%，對於企劃案的書面審查及口頭發表二大項的評分，其重點應在企劃案的撰寫為主。

附錄十

職場工作體能師資培訓教材及教育訓練推廣會議記錄

一、開會時間:中華民國 99 年 11 月 26 日(星期五)早上 10 時

二、開會地點:國立台北護理學院 樂育樓 B1 會議室(台北市北投區明德路 365 號)

三、主持人:黃奕清主任

四、出席委員:

勞工安全衛生研究所勞動醫學組徐傲暉組長	徐傲暉
勞工安全衛生研究所勞動醫學組徐雅媛助理研究員	徐雅媛
台北醫學大學公共衛生研究所陳叡瑜副教授	陳叡瑜
臺北市立體育學院李麗晶副教授	李麗晶
臺北護理學院運動保健學系黃奕清主任	黃奕清
臺北護理學院運動保健學系郭培圻助理教授	郭培圻
臺北護理學院運動保健學系彭雪英助理教授	彭雪英

五、討論議題：

討論明年度「職場工作體能師資培訓教材及教育訓練推廣」研習之授課課目、課程內容、時數及授課教師事宜。

六、委員意見

徐雅媛助理研究員:

- 1.建議明年「職場工作體能師資培訓」仿照日本對於運動指導人員的分類，針對勞安職護及體育相關科系不同背景學員對象做「計劃推動者」及「運動指導者」課程設計。
- 2.有鑑於今年受訓學員，皆表達課程時數過長及實務經驗不足等意見，希望明年課程

時數濃縮，並增加對職場的體能方案「實習」設計與介入。

陳叡瑜老師:

1. 「計劃推動者」及「運動指導者」課程規劃在明年度的設計需謹慎，無論課程在分組或共同科目的設計，儘量朝向以實務推動為主，不與學校課程重複。而且考量國內職場職業安全衛生現況，廠護大部份在大型職場才有專責人員，一般中小型職場以勞安人員為主力，期望在角色與功能偏重在計畫推動過程的協調與規劃，如何去尋找相關專業團體的資源為後續加強增能的部份。
2. 「運動指導者」本計畫期望以媒合方式協助職場做專業的運動指導，熟悉符合職場對於體能方案推廣的需求性視為重要的能力取向，未來如有可能朝向認證的方向做努力。
3. 對於明年年度課程設計的時數，建議早上九點至下午四點，總時間約 40-42 個小時為今年 96 小時一半的時間較為恰當。

徐儼暉組長:

1. 明年「職場工作體能師資培訓」規劃方向，「計劃推動者」及「運動指導者」首要明確分出這兩種分類的角色功能，「運動指導者」除了本身帶領職場員工執行以外，加強在身體工作姿勢與工作環境的聯結，才能針對不同工作屬性做動作功能的設計。
2. 受訓對象希望能長期在職場上推動，所以不要侷限於學生，另外「計劃推動者」規劃和執行能力很重要，依目前勞安及職護人員對於職場推動工作體能現況規劃不夠全面性，提供員工針對在工作上的特殊性設計運動方案需求不足，後續必須加強在管理和行銷能力。
3. 因本所為勞委會智庫單位，本計畫首重建構「職場工作體能師資培訓」課程和制度，未來是否規劃朝向證照制度或技能檢定方案，後續需要更充裕的文獻查證做佐證，並交由職訓局做整體性規劃思考，現階段我們只提供受訓學員結訓證書。
4. 明年度研習之授課時數，依今年授課科目再加以整理，包含健康操術科部分授課

時間可以再濃縮，體適能活動規劃和運動安全管理可以合併，其他課程由學員認為之重要性排序，本課程強調後續在職場之運用性，職場相關之職業性肌肉骨骼傷害、計畫研擬、運動安全管理、運動行銷課程仍需保留。時段的安排，早上課程約 3 小時，下午可安排兩個科目計 4 小時。

黃奕清主任:

根據多年對於職場之體能運動方案推動經驗，如能提供具有運動專長之教練群多方位的證照，對於後續在職場介入是很大的誘因，本計畫建議後續「運動指導者」的發展方向，朝向媒合轉介的方式，先調查計畫推動者是否能提供該公司實習名額及對運動教練的需求，由我們做轉介於教育訓練後分派至他們公司實習。

李麗晶老師：

1. 「運動指導者」的規劃建議也可以朝向招募健身中心的指導員，課程設計中除了增進對職場員工運動的指導技巧外，吸引員工之運動行銷為另一項加強的重點。
2. 「計畫推動者」及「運動指導者」仍建議需要設計一些共同課程，及課堂上共同討論與經驗分享的設計，以增加彼此的共識，俾利後續在職場的運動方案之規劃。

郭培圻老師:

根據今年由後測問卷調查結果顯示，學員對於未來以「計畫推動者」及「運動指導者」開立教育訓練課程認為重要的科目，包含：運動與健康、職業運動肌肉骨骼傷害、營養學和職場健康安全管理；如果以「計畫推動者」課程設計，學員希望保留的課程科目為職場健康管理、計畫研擬、伸展操等課程；運動指導者」方面，以團隊運動指導與技巧、運動安全防護、職場體適能健康與安全管理、健身操等都是課程所必需的，其他科目的選擇就根據統計百分比的排序再制訂。

附錄十一

座談及意見交流

- 一、座談時間:中華民國 99 年 8 月 6 日(星期五)下午 2 時 30 分
- 二、地點:國立台北護理學院 親仁樓 (台北市北投區明德路 365 號)
- 三、主持人:黃奕清主任
- 四、出席委員:

勞工安全衛生研究所勞動醫學組徐傲暉組長	徐傲暉
勞工安全衛生研究所勞動醫學組徐雅媛助理研究員	徐雅媛
中國文化大學彭淑美教授	彭淑美
臺北護理學院運動保健學系郭培圻助理教授	郭培圻
臺北護理學院運動保健學系彭雪英助理教授	彭雪英

五、交流意見

學員 A：

首先感謝所有老師以及勞研所的長官，本次的課程內容以我自己學機械工程維修，課程學習較為生硬，所以建議是否可以針對不同背景做不同的課程設計。

徐傲暉組長：

針對不同背景做不同課程這一點，我們一直很掙扎。因為之前沒有開過這樣的課程，無法得知有多少人願意參加。這是第一次舉辦，所以算是實驗階段，如果各位有這個需求，我們將會再做考量與設計。也因為大家的反應熱烈，因此有中南部的人反應他

們想來但是太遠了！因此有考慮對於中南部再開班，本次教育訓練將再確立課程，希望未來可以變成一種認證執照。

徐雅媛助理研究員：

本計畫很感謝諸多長官和專家老師群的協助，原計畫的構想經選擇國內在運動休閒科系適合的承辦學校後，又經由召集運動體育界資深的學者專家經過多次的專家會議定案，並收集國內外有關的文獻期刊，擬定授課的課程及內容。這次研習時間長達六週，在座的各位學員都非常辛苦。每次上課經由各科老師精闢的講授，帶給大家不同的體驗和衝擊，在此很感謝各位老師背後大力支持，也感謝在座同學主動積極。對於課程的安排，因有不同背景的學員，如勞安人員、護理人員和體育科系學生等，各科老師在授課困難度很大，學科內容適切性我們將會依大家的意見再做研擬。

學員 B：

本人在這裡發表一些心得，很感謝各科授課老師，本次不同於其他單位辦理的教育訓練，課程中有許多健康操實際體驗的課程，每次下課能感受運動流汗後的快感，而每次上完課可以帶回由勞研所提供的海報回到職場張貼。對於本次體能這部分專業基礎訓練獲益良多，希望明年有這樣的課程可以再參加。

學員 C：

雖然本次課程時數很長，覺得有點累，但是上完這些課程感覺玩得很開心，每個禮拜很期待上課與同學見面，在這裡提出希望可以增加經期健康的課程建議。

徐嘸暉組長：

針對經期健康議題，可以參考本所 98 年“懷孕哺乳女性風險評估”研究報告，報告內容涵蓋工作場所久站、經常出差，懷孕的生理影響等經期健康的宣導供後續參考。

學員 D：

本次由勞研所規劃之「職場工作體能師資培訓」立意良多，惟考量後續之市場供需面，需要營造在職場對於體能健康促進之推廣，對於學校方面建議可以開設更多類似運動專業的班級，取得學分獲得認證擔任教練，這樣對於職場未來需要的師資可以有另一

種的選擇管道，若學校經常開立這樣的班級，就可以不需由政府單位開辦這樣的龐大課程。

學員 E：

對於職場健康促進議題，我們廠護很努力推動，但是老闆卻覺得我們在浪費時間，這是我們傳統產業的問題，希望勞研所可以提供一些成效數據，俾利提供主管給予支持。

學員 D：

職場在推動健康促進活動，經費補助是很重要成敗的因素，是否有其他管道協助企業推動健康促進的經費來源？

徐暉暉組長：

職場健康促進的推動，我們發現具有醫療背景專任的廠護人員對於健康議題的推動比較適切。爭取老闆對於員工健康問題的重視，過程中就必需常與老闆溝通瞭解員工的健康問題與職場有關連性。關於經費補助，勞委會有職災保護基金的部分，事業單位可以申請計畫做補助。

徐雅媛助理研究員：

廠護在公司推動職場健康促進的角色，因護理的專業背景，對於工作場所發生緊急事件處理比較有實務臨床經驗，可以即時做好健康處理與照護，其角色功能在職場中占有相當重要的一環。另外勞委會因應勞工普遍面臨績效壓力、工時過長、輪班、骨骼肌肉傷害、心理壓力等問題，修正「勞工健康保護規則」其中對於職業衛生與健康服務之功能，強化健康管理及健康促進之工作納入條例中，未來希望各位再持續的努力。

學員 F：

本次的課程的規劃時間，感覺早上 8 點上課好像有點太早，建議後續是否可以更改為 8 點半並增加實務的課程例如：專案設計、溝通課程等，彭老師教授的健康操，自己也經由錄影帶的反覆練習，在動作示範上更加熟悉，後續有機會在教導公司同仁。

徐雅媛助理研究員：

針對授課時數的問題，礙於護理及勞安人員繼續教育積分一天必須有 8 小時規定，在時段的安排必須做設定。上課的時間考量大家在交通時間的需求可以另做調整。

彭淑美教授：

提供大家一些過去在職場上體能推廣輔導經驗，例如光寶科技，我們針對該公司研發光寶元氣健康操，共六分鐘，並告訴大家會如何的促進健康，該公司每天早上上班前執行，中午也有撥放，現在推廣至大陸各分公司形成公司之運動文化；另外針對”大都會人壽”，針對職場特性提供體能健康促進方案特殊設計，目前已進入第四季的实施，公司仍希望持續推動相關課程。要如何營造公司在職場健康促進之運動的持續性，而非只是活動，需要持續努力。

郭培圻助理教授：

1. 課程科目之研發部分，涉及涵蓋範圍相當廣泛，原規劃之內容與安排時段困難度很高，又必須考量學術科有一定分配比例，本年度我們仍處在試驗階段。
2. 後續提高運動專業人員在市場的佔有率相當重要，當初招募學員時，希望有許多不同專業背景的學員有這些認知觀念，才能推展普及與快速，未來期待朝向有專業性團隊支持做規劃，提供對職場體能促進的資源。

徐雅媛助理研究員：

關於體適能設備儀器的問題，是過去很多職場共同性的問題，本次教育訓練藉由臺北護理學院提供師資培訓或是運動體能器材設備實際體驗，希望可以成為提供給業界的服務平台，並藉由種子師資群培養，在體能技術上有所精進，後續本所另外針對各行業之不同屬性進行不同的企業輔導方案之研發，也謝謝大家對本次教育訓練給予的肯定和支持。

附件十二 「職場營養學之蔬果 579 概念」調查結果分析

前言：

由勞委會與國立台北護理健康大學所舉辦的「職場體能師資培訓課程」單元之一「職場營養學」中所推廣的「健康吃-蔬果 579」概念，藉由調查參與課程之職場體能師及其於課後在職場內針對員工所進行的「健康吃-蔬果 579」的問卷調查結果如下。調查問卷如附件所示，而進行統計分析的問卷題目如表一所示，調查結果如表二所示。

表一 「蔬果 579」的前後問卷調查題目

題號	題目	解答
1.	你認為喝市售商品的蔬果汁可以代替吃蔬菜水果嗎？ <input type="checkbox"/> 完全可以代替 <input type="checkbox"/> 大概可以代替 <input type="checkbox"/> 不太清楚 <input type="checkbox"/> 完全不可代替	<input type="checkbox"/> 完全不可代替
2.	你知道兒童一天應該要吃到幾份蔬菜水果嗎？ <input type="checkbox"/> 3 份 <input type="checkbox"/> 4 份 <input type="checkbox"/> 5 份 <input type="checkbox"/> 6 份 <input type="checkbox"/> 不知道	<input type="checkbox"/> 5 份
3.	你知道兒童一天要吃到 5 份蔬菜水果的含意，是指每天要吃到？ <input type="checkbox"/> 1 份蔬菜，4 份水果 <input type="checkbox"/> 2 份蔬菜，3 份水果 <input type="checkbox"/> 3 份蔬菜，2 份水果 <input type="checkbox"/> 4 份蔬菜，1 份水果 <input type="checkbox"/> 不知道	<input type="checkbox"/> 3 份蔬菜， 2 份水果
4.	你知道成年女性一天應該要吃到幾份蔬菜水果嗎？ <input type="checkbox"/> 5 份 <input type="checkbox"/> 6 份 <input type="checkbox"/> 7 份 <input type="checkbox"/> 8 份 <input type="checkbox"/> 不知道	<input type="checkbox"/> 7 份
5.	你知道成年女性一天要吃到 7 份蔬菜水果的含意，是指每天要吃到？ <input type="checkbox"/> 2 份蔬菜，5 份水果 <input type="checkbox"/> 3 份蔬菜，4 份水果 <input type="checkbox"/> 4 份蔬菜，3 份水果 <input type="checkbox"/> 5 份蔬菜，2 份水果 <input type="checkbox"/> 不知道	<input type="checkbox"/> 4 份蔬菜， 3 份水果
6.	你知道成年男性一天應該要吃到幾份蔬菜水果嗎？ <input type="checkbox"/> 6 份 <input type="checkbox"/> 7 份 <input type="checkbox"/> 8 份 <input type="checkbox"/> 9 份 <input type="checkbox"/> 不知道	<input type="checkbox"/> 9 份
7.	你知道成年男性一天要吃到 9 份蔬菜水果的含意，是指每天要吃到？ <input type="checkbox"/> 3 份蔬菜，6 份水果 <input type="checkbox"/> 4 份蔬菜，5 份水果	<input type="checkbox"/> 5 份蔬菜， 4 份水果

<input type="checkbox"/> 5 份蔬菜，4 份水果	<input type="checkbox"/> 6 份蔬菜，3 份水果	<input type="checkbox"/> 不知道
--------------------------------------	--------------------------------------	------------------------------

★記分方式：每題 1 分，答對者得 1 分，答錯者或未答題者得 0 分。

表二 參加者之基本資料及調查結果

(n=308)

	平均值	範圍
年齡 (years)	42.6±10.3	21-71
身高 (cm)	164.1±8.4	145-184
體重 (kg)	64.1±13.0	37.0-108.0
腰圍 (cm)	82.1±11.1	58-120
身體質量指數(BMI) (kg · m ⁻²)	23.6±3.6	16.2-35.7
「蔬果 579」問答第 1 題	0.54±0.50	0-1
「蔬果 579」問答第 2 題	0.34±0.52	0-1
「蔬果 579」問答第 3 題	0.39±0.49	0-1
「蔬果 579」問答第 4 題	0.31±0.46	0-1
「蔬果 579」問答第 5 題	0.27±0.45	0-1
「蔬果 579」問答第 6 題	0.36±0.48	0-1
「蔬果 579」問答第 7 題	0.23±0.42	0-1
「蔬果 579」問答總得分 (共 7 題，每題 1 分，滿分 7 分)	2.3±2.2	0-7

■ 如表二所示，參與活動調查之職場員工平均年齡約為 42.6 歲，範圍從 21 歲至 71 歲。參加者的

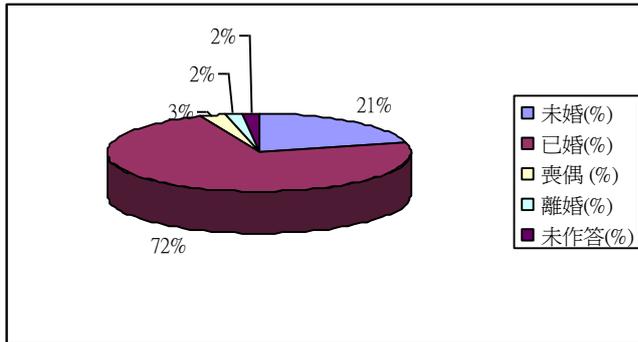
平均 BMI 為 23.6±3.6 kg · m⁻²，屬於正常體型，腰圍的平均值為 82.1±11.1 cm。

■ 在 7 題有關「蔬果 579」的問答(表二)中發現，除了第一題(你認為喝市售商品的蔬果汁可以代替吃蔬菜水果嗎?)的答對率有超過 50%以上，其餘有關於「蔬果 579」的概念的達對率均只有三成左右，整體的平均得分僅 2.3 分，顯示「蔬果 579」的概念需在職場加以推廣以使職場的員工了解，未來有必要藉由訓練職場種子來加以進行營養概念的推廣-特別是「健康吃-蔬果 579」，以協助促進職場員工的健康。

■ 以下即是詳細的調查結果與分析。

題目.您目前的婚姻狀況? 1.未婚 2.已婚 3.喪偶 4.離婚

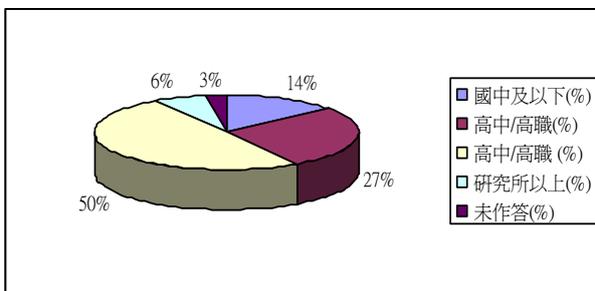
題目	人數	百分比	未作答人數	未作答(%)
未婚	64	20.78%	5	1.62%
已婚	224	72.73%		
喪偶	9	2.92%		
離婚	6	1.95%		



■ 受測者中已婚者為 72.7%。

題目.您的教育程度為? 1.國中/初中及以下 2.高中/高職 3.大專/大學 4.研究所以上

選項	人數	百分比	未作答人數	未作答(%)
國中及以下	44	14.29%	8	2.60%
高中/高職	83	26.95%		
大專/大學	153	49.68%		
研究所以上	20	6.49%		

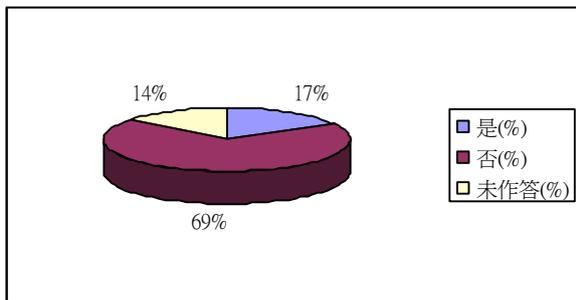


■ 受測者中高中職以上的學歷為 85.7%。

題目.請問您是否經醫師診斷罹患下列疾病？1.是 2.否

高血壓 高血脂 糖尿病 心臟病 腦血管疾病 腎臟病 痛風 癌症

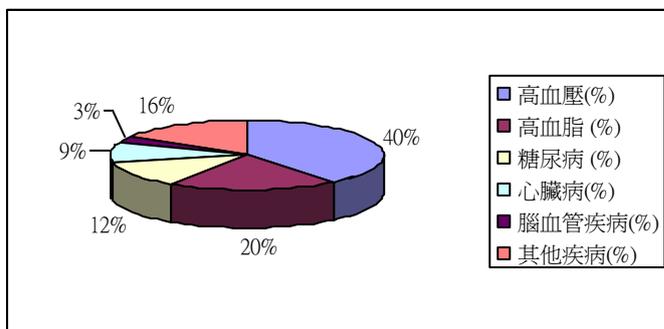
選項	人數	百分比	未作答人數	未作答(%)
是	52	16.88%	44	14.29%
否	212	68.83%		



■ 受測者中約有 17%的人有經醫師診斷曾具有疾病。

題目.您曾罹患哪些疾病(可複選)？1.高血壓 2.高血脂 3.糖尿病 4.心臟病 5. 腦血管疾病 6.腎臟病 7.痛風 8.癌症

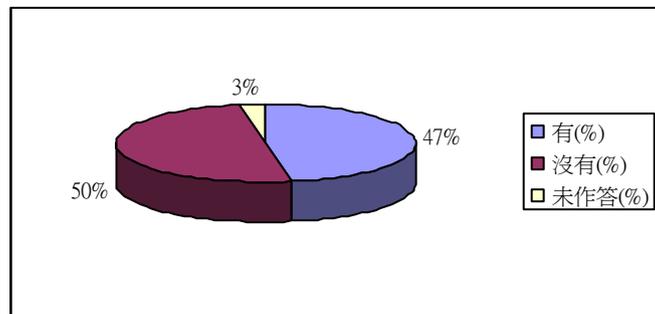
選項	人數	百分比	未作答人數	未作答(%)
高血壓	29	39.19%	9	2.88%
高血脂	15	20.27%		
糖尿病	9	12.16%		
心臟病	7	9.46%		
腦血管疾病	2	2.70%		
其他疾病	12	16.22%		



■ 受測者中經醫師診斷具有疾病者中，以患有高血壓及高血脂者居多。

題目.目前您是否每週定期運動？ 沒有 有

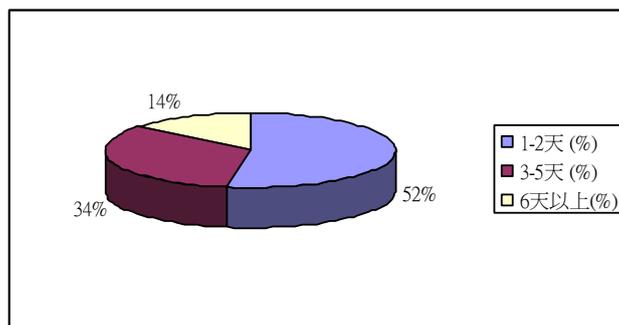
選項	人數	百分比	未作答人數	未作答(%)
有	148	47.28%	9	2.88%
沒有	156	49.84%		



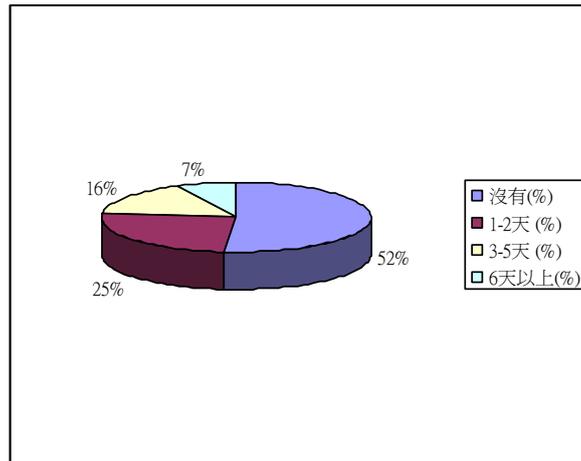
■ 受測者中認為自己有在定期運動者僅 47%，顯示職場中有 50%以上的員工沒有定期運動的習慣。

題目.平均每週運動幾天？ 沒有 一至二天 三至五天 六天以上

選項	人數	百分比
1-2 天	78	52.0%
3-5 天	50	33.3%
6 天以上	22	14.7%



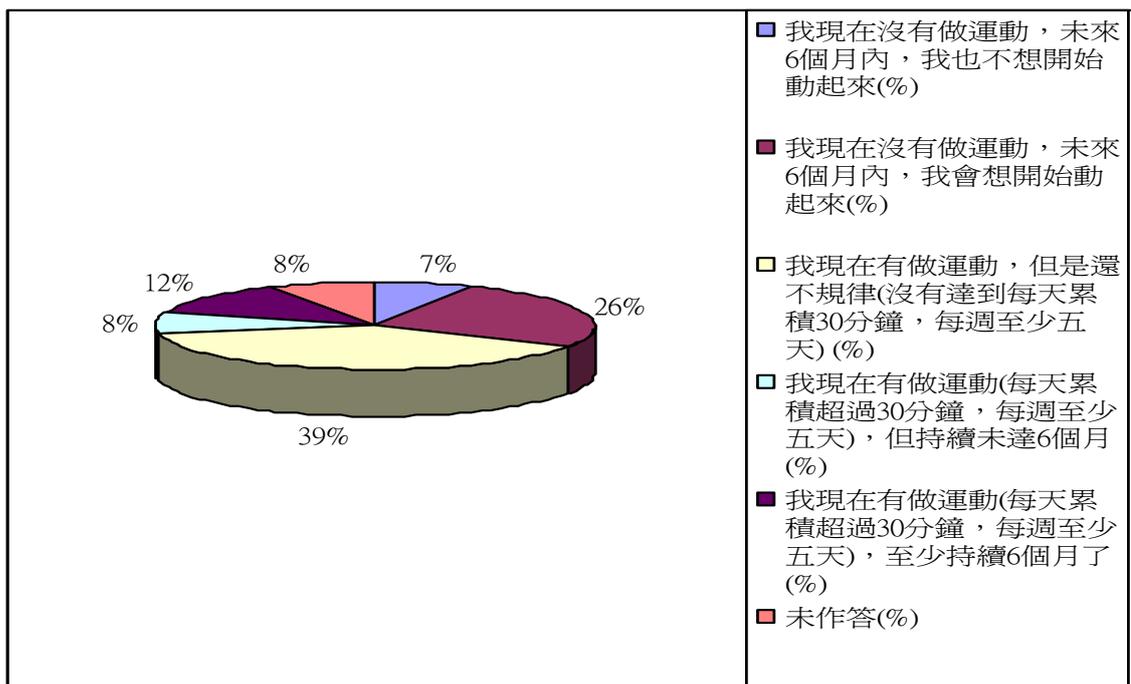
■ 在自認有運動習慣者(150 人)中，僅 47%的人每週至少運動 3-5 天以上。



■ 在全體受測者中，僅 23%的人每週至少運動 3-5 天以上。

題目.運動行為改變階段評估

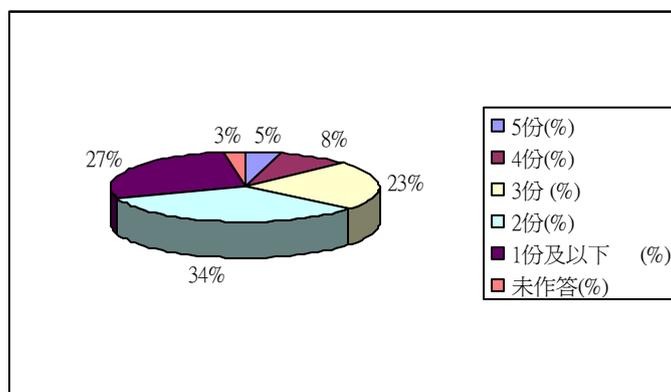
題目	人數	百分比	未作答人數	未作答(%)
我現在沒有做運動，未來 6 個月內，我也不想開始動起來	22	7.14%	25	8.12%
我現在沒有做運動，未來 6 個月內，我會想開始動起來	80	25.97%		
我現在有做運動，但是還不規律(沒有達到每天累積 30 分鐘，每週至少五天)	120	38.96%		
我現在有做運動(每天累積超過 30 分鐘，每週至少五天)，但持續未達 6 個月	25	8.12%		
我現在有做運動(每天累積超過 30 分鐘，每週至少五天)，至少持續 6 個月了	36	11.69%		



■ 在全體受測者中，僅 12%左右的人有做 30 分鐘的運動且已持續 6 個月以上。

題目.你平均一天會吃多少蔬菜(1 份為煮熟後約半碗的量)? 5 份4 份3 份2 份
1 份1 份以下

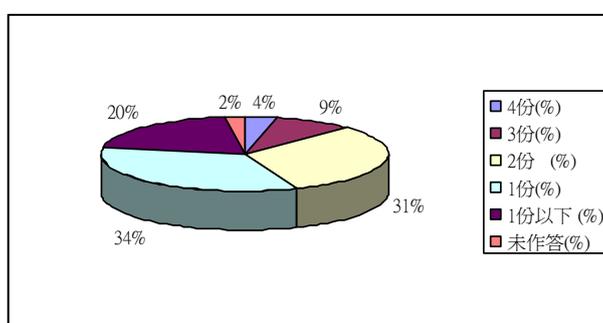
選項	人數	百分比
5 份	14	4.55%
4 份	26	8.44%
3 份	71	23.05%
2 份	105	34.09%
1 份及以下	84	27.27%



■ 在全體受測者中，有 51%以上的人每日的蔬菜攝取僅 2 份或 2 份以下。

題目.你平均一天會吃多少水果（1份約為一個拳頭大小）？4份3份2份1份
1份以下

選項	人數	百分比
4份	11	3.57%
3份	28	9.09%
2份	97	31.49%
1份	104	33.77%
1份以下	61	19.81%

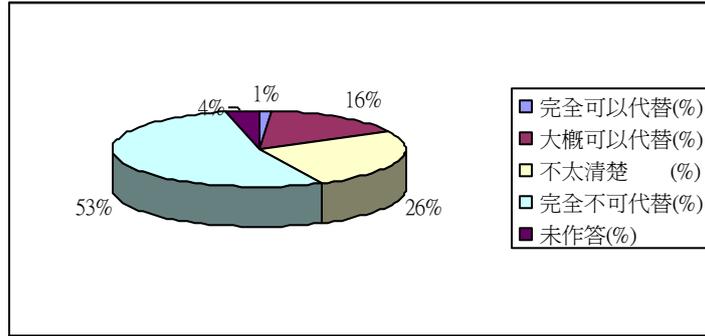


■ 在全體受測者中，有 54%以上的人每日的水果攝取僅 1 份或 1 份以下。

題目.你認為喝市售商品的蔬果汁可以代替吃蔬菜水果嗎？

完全可以代替大概可以代替不太清楚完全不可代替

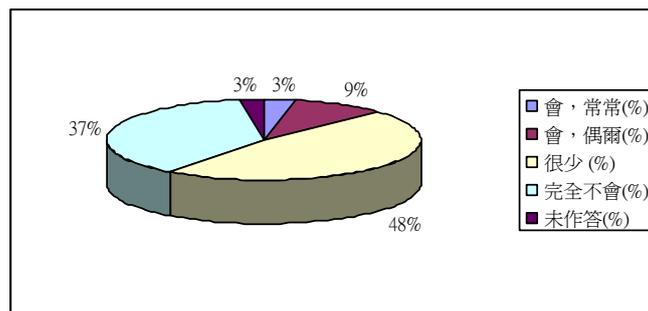
選項	人數	人數百分比	未作答(人數)	未作答(%)
完全可以代替	4	1.30%	11	3.57%
完全可以代替	49	15.91%		
不太清楚	80	25.97%		
完全不可代替	164	53.25%		



■ 在全體受測者中，約有 47%以上的人不太清楚蔬果汁是不可以取代蔬果。

題目.你會以喝市售商品的蔬果汁來代替吃蔬菜水果嗎？會，常常會，偶爾很少
完全不會

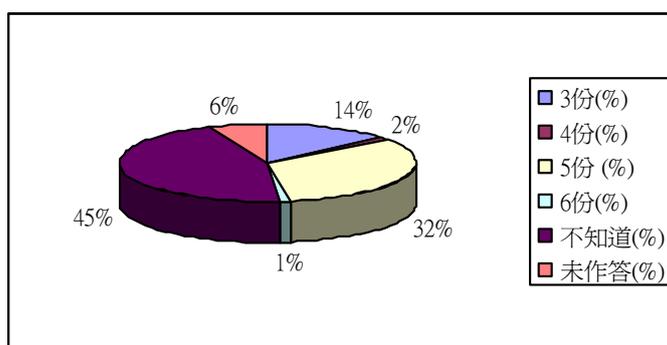
選項	人數	人數百分比	未作答(人數)	未作答(%)
會，常常	10	3.25%	8	2.60%
會，偶爾	29	9.42%		
很少	146	47.40%		
115	37.34%	53.25%		



■ 在全體受測者中，會以市售蔬果汁代替蔬菜水果的人約有 13%。

題目.你知道兒童一天應該要吃到幾份蔬菜水果嗎？3 份4 份5 份6 份不知道

選項	人數	人數百分比	未作答(人數)	未作答(%)
3 份	42	13.64%	20	6.49%
4 份	5	1.62%		
5 份	99	32.14%		
6 份	4	1.30%		
不知道	138	44.81%		

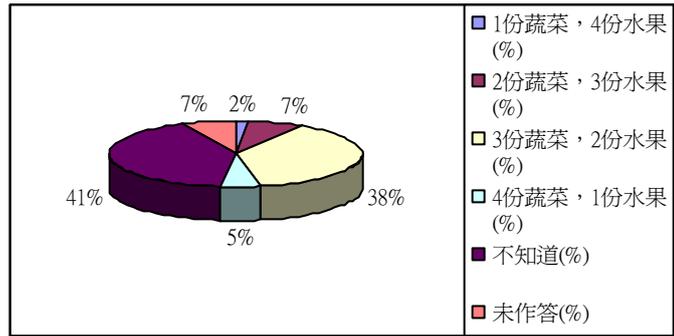


■ 在全體受測者中，知道兒童一天要吃 5 份蔬菜水果的比例僅 32%，顯見此概念仍需於職場中推廣。

題目.你知道兒童一天要吃到 5 份蔬菜水果的含意，是指每天要吃到？

1 份蔬菜，4 份水果 2 份蔬菜，3 份水果 3 份蔬菜，2 份水果 4 份蔬菜，1 份水果 不知道

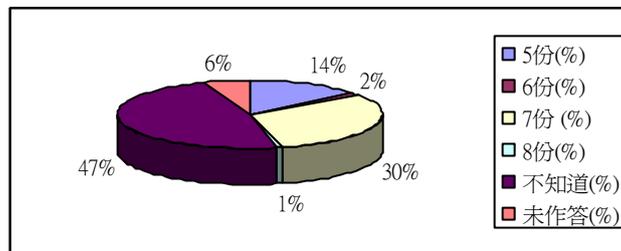
選項	人數	人數百分比	未作答(人數)	未作答(%)
1 份蔬菜，4 份水果	5	1.62%	21	6.82%
2 份蔬菜，3 份水果	22	7.14%		
3 份蔬菜，2 份水果	118	38.31%		
4 份蔬菜，1 份水果	15	4.87%		
不知道	127	41.23%		



■在全體受測者中，知道知道兒童一天要吃 3 份蔬菜 2 份水果的人僅佔 38%，顯見此概念仍需於職場中推廣。

題目.你知道成年女性一天應該要吃到幾份蔬菜水果嗎？5 份6 份7 份8 份不知道

選項	人數	人數百分比	未作答(人數)	未作答(%)
5 份	42	13.64%	17	5.52%
6 份	5	1.62%		
7 份	95	30.84%		
8 份	2	0.65%		
不知道	147	47.73%		

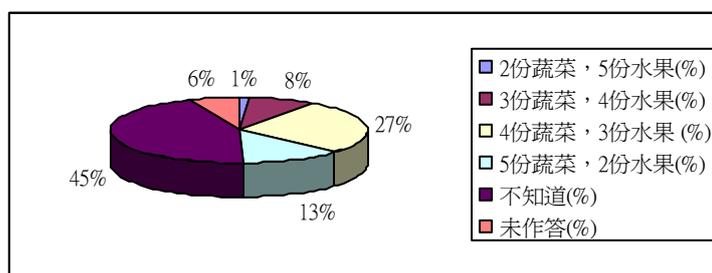


■在全體受測者中，知道女性一天要吃 7 份蔬菜水果的比例僅 31%，顯見此概念仍需於職場中推廣。

題目.你知道成年女性一天要吃到 7 份蔬菜水果的含意，是指每天要吃到？

2 份蔬菜，5 份水果 3 份蔬菜，4 份水果 4 份蔬菜，3 份水果 5 份蔬菜，2 份水果 不知道

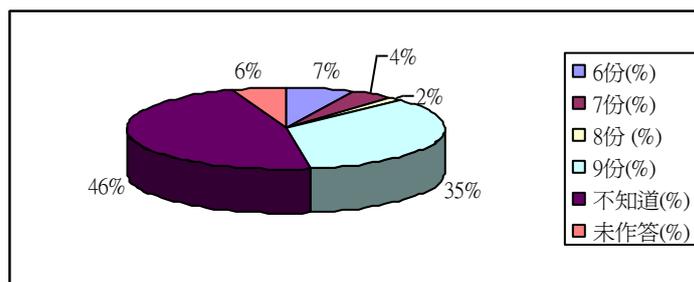
選項	人數	人數百分比	未作答(人數)	未作答(%)
2 份蔬菜，5 份水果	4	1.30%	20	6.49%
3 份蔬菜，4 份水果	25	8.12%		
4 份蔬菜，3 份水果	84	27.27%		
5 份蔬菜，2 份水果	39	12.66%		
不知道	136	44.16%		



■在全體受測者中，知道知道女性一天要吃4份蔬菜3份水果的人僅佔27%，顯見此概念仍需於職場中推廣。

題目.你知道成年男性一天應該要吃到幾份蔬菜水果嗎？6 份7 份8 份9 份不知道

選項	人數	人數百分比	未作答(人數)	未作答(%)
6 份	21	6.82%	17	5.52%
7 份	13	4.22%		
8 份	5	1.62%		
9 份	107	34.74%		
不知道	145	47.08%		

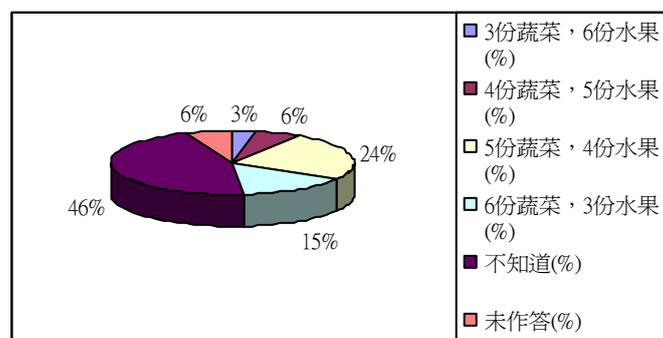


■ 在全體受測者中，知道男性一天要吃 9 份蔬菜水果的比例僅 35%，顯見此概念仍需於職場中推廣。

題目.你知道成年男性一天要吃到 9 份蔬菜水果的含意，是指每天要吃到？

丙、 3 份蔬菜，6 份水果 □4 份蔬菜，5 份水果□5 份蔬菜，4 水果 □6 蔬菜，3 水果□不知道

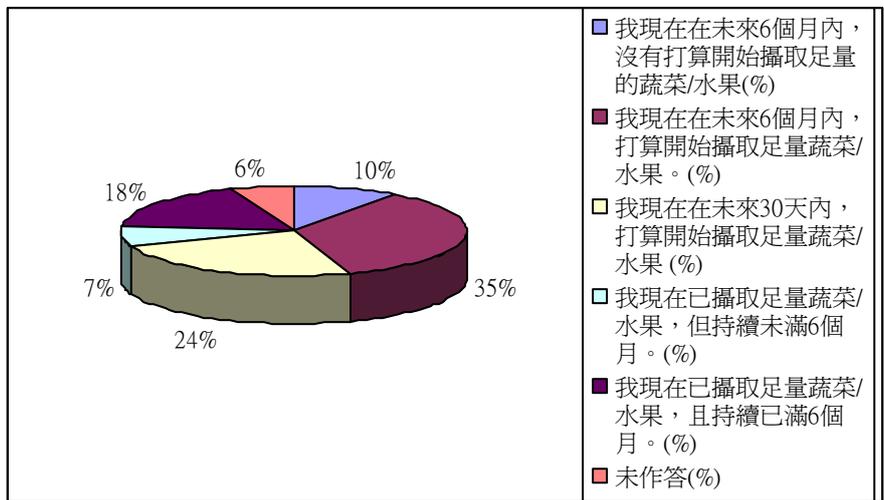
選項	人數	人數百分比	未作答(人數)	未作答(%)
3 份蔬菜，6 份水果	9	2.92%	20	6.49%
4 份蔬菜，5 份水果	20	6.49%		
5 份蔬菜，4 份水果	75	24.35%		
6 份蔬菜，3 份水果	46	14.94%		
不知道	138	44.81%		



■在全體受測者中，知道知道男性一天要吃 5 份蔬菜 4 份水果的人僅佔 24%，顯見此概念仍需於職場中推廣。

題目.飲食行為改變階段評估

題目	人數	百分比	未作答(人數)	未作答(%)
我現在在未來 6 個月內，沒有打算開始攝取足量的蔬菜/水果	31	10.06%	19	6.17%
我現在在未來 6 個月內，打算開始攝取足量蔬菜/水果。	107	34.74%		
我現在在未來 30 天內，打算開始攝取足量蔬菜/水果	75	24.35%		
我現在已攝取足量蔬菜/水果，但持續未滿 6 個月。	22	7.14%		
我現在已攝取足量蔬菜/水果，且持續已滿 6 個月。	54	17.53%		



■在全體受測者中，已經持續攝取足量蔬果 6 個月以上的人數僅 18%，顯見此概念仍需於職場中推廣。

國家圖書館出版品預行編目(CIP)資料

職場工作體能師資培訓課程先驅研究 / 郭堉圻, 徐雅媛研究主持. -- 1版. -- 新北市 : 勞委會勞安所, 民100.03

面 ; 公分

ISBN 978-986-02-7471-4(平裝)

1. 職場 2. 體能 3. 體適能 4. 師資培育

528.926

100005196

職場工作體能師資培訓課程先驅研究

著(編、譯)者: 郭堉圻、徐雅媛

出版機關: 行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所

22143 新北市汐止區橫科路 407 巷 99 號

電話: 02-26607600 <http://www.iosh.gov.tw/>

出版年月: 中華民國 100 年 3 月

版(刷)次: 1 版 1 刷

定價: 200 元

展售處:

五南文化廣場

台中市區中山路 6 號

電話: 04-22260330

國家書店松江門市

台北市松江路 209 號 1 樓

電話: 02-25180207

- 本書同時登載於本所網站之「出版中心」, 網址為 http://www.iosh.gov.tw/Book/Report_Publish.aspx
- 本所保留所有權利。欲利用本書全部或部分內容者, 須徵求行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所同意或書面授權。

【版權所有, 翻印必究】

ISBN: 9789860274714

GPN: 1010000672