

大專院校校園網站提供環保及安全衛生管理資訊之研究

莊德豐*、邱鈴真**、薛夙君***

摘要

本研究之目的是在調查國內大專院校推動校園內環保及安全衛生管理網路資訊教育之實施狀況，比較評估各校在利用校園網站來提供環保及安全衛生管理教育內容之差異性。本研究乃直接透過各學校之相關網站，對其所能提供環保及安全衛生管理網路教育資訊之主要變項進行搜尋、評比及分析，而本研究選用能表現各校在其校園網路上所提供環保及安全衛生資訊之程度的變項指標，主要包括有環保及安全衛生管理之規範、教育功能之提供、組織架構、相關事務之實施狀況、主要環安衛表格或記錄、相關法規網站之聯結等幾項。研究結果得知國內各大專院校透過校園網站以推動環保及安全衛生管理教育之實施狀況仍不理想，其中又以獨立學院及專校之實施情況更是欠佳；若比較公私立大學、學院、專校間之實施情形，則發現有甚大差別。由於校園環保及安全衛生管理工作不應有公私立屬性或建制類別之區分，故本研究之結果也能作為未來教育主管機關在協助各校改善其校園網頁並提供足夠環保及安全衛生管理資訊之參考。

關鍵字：安全衛生管理、校園網站

*美和技術學院醫務管理系專任副教授

**美和技術學院醫務管理系專任講師

***美和技術學院醫務管理系專任講師

壹、前言

近年來有關大專院校內安全衛生之災害頻傳，其中又以人為疏忽所造成之災害為多(江昭青，1997；吳文良、李青霖，1997；黃以敬，1999；李青霖、彭芸芳，2000；郭勇志、吳鴻鈞，2002；錢葉忠、林宜長，2003)，因此校園內之安全衛生教育已漸受相關主管單位之重視。行政院勞工委員會於民國 82 年 12 月 20 日即以台八十二勞安三字第七六二八九號公告，指定大專院校之實驗室、試驗室、實習工場或試驗工場等均適用勞工安全衛生法。雖然如此，在實際執行層面上，因一般校園內較缺乏「工業安全技師」之專業技術人才承辦此業務，其可能為校園內安全衛生災害防治教育一直無法完善落實之主因之一。Hansen (2002)曾提出以「附加價值」(value-added)之觀念替代遵從(compliance)之意義，以期待能鼓舞職場安全衛生工作之推動，Spath (1998)也說明安全衛生委員會之完善建置對職場安全衛生工作推動之重要性。然江義清等人(2002)曾以問卷調查及訪視方式針對國內技專校院安全衛生管理現況進行研究，其問卷內容主要包括安全衛生組織管理及人力運作分析、安全衛生教育訓練實施現況、安全衛生設施管理實施現況、安全衛生檢查實施現況、化學品管理實施現況、危害物質通識計畫及訓練實施現況、作業環境測定制度實施現況、防護具實施現況、健康管理實施現況、廢棄物處理實施現況及緊急應變實施現況等共 11 項，研究結果發現技專校院實驗室安全衛生工作仍有許多困難處，包括經費、專責人員、法令適切性等。另，依據吳聰智(2003)對大學院校勞工安全衛生人員對實驗室安全績效之知覺調查，其中安全績效之領域及題項包括安全組織、安全管理、安全設備、安全措施、安全訓練及事故調查統計等，其結果發現學校安全衛生組織性質、勞工安全衛生人員、勞工安全衛生委員會、事故經驗及安全衛生教育訓練等均已達到統計上之顯著。

綜合上述，若要評析大專院校校園網站在提供環保及安全衛生管理教育資訊之差異性時，至少應涵蓋學校之安全衛生組織架構、安全衛生管理規範、安全衛生教育、安全衛生管理相關事務之實施及安全訓練及事故調查統計等方面。

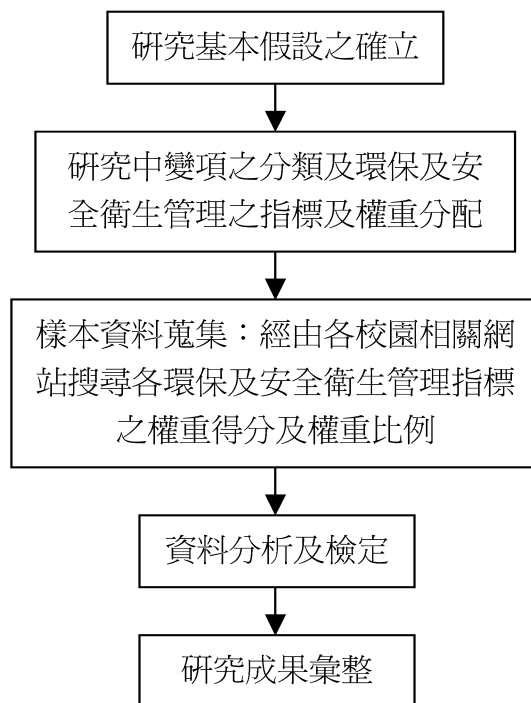
近年來，國內網際網路使用人數大幅提升，環安衛人員或學生於校園內使用網際網路各類功能之機率也逐年增加，因此若能藉由網際網路系統，建立校園內各項安全衛生管理工作之基本資訊及執行現況，不僅可改善目前校園內專門職業技術人才欠缺之問題，同時藉由電腦網路資訊之快速傳遞及交流，可望提升校園環保及安全衛生管理之教育功能。目前，各大專院校之校園網路系統均設有相關之環保及安全衛生教育之網頁，但網頁內有關環保及安全衛生教育內容之充實性則差異甚大，是否足以達到環保及安全衛生教育之目的實值得詳加探討。因此，本研究之目的為調查國內大專院校校園網際網路在提供校園內環保及安全衛生管理教育資訊之差異性及優劣性，而研究結果則可作為未來各學校或教育主管機關在評估如何改善及利用校園網站，以達到能提供全校教職員生環保及安全衛生管理資訊之宣傳與教育目的。

貳、研究方法

一、研究之實施流程及假設說明

本研究之流程如圖一所示。由於各校校務特性及資源之差異性，在執行校園環保及安全衛生相關網站資訊之調查時，暫不考慮該網頁之設計在操作上之方便性及視覺上之功能性，而僅針對學生或校內工作人員透過網際網路查詢閱覽時，在其內容上所能獲得教育資訊之足夠性作比較分析，如前述依據相關文獻所彙整之項目(江義清等人，2002；吳聰智，2003)，除至少應包括學校之安全衛生組織架構、安全衛生管理規範、安全衛生教育、安全衛生管理相關事務之實施及安全訓練及事故調查統計等方面外，同時也應涵蓋主要安全衛生表格及相關法規網站之聯結，以使學生瞭解學校在推動環保及安全衛生管理之各項業務時，所應填具或備有較具代表性之記錄表格、檢查表、清理記錄表格及物質安全資料表等，並應具有可搜尋環保及安全衛生管理等相關法規之其它網站之功能。

雖然各校成立時程不同且科系組成架構互有差異，然學校對環保及安全衛生管理工作之推展實不應受影響，故本研究將不考慮學校成立年資。另外，為避免在搜尋部分無設置相關工程科系之學校校園網站過程容易造成誤判，本研究乃統一依據各大專院校校方網站內總務處環境安全衛生室或環境安全衛生中心等單位所提供之環保及安全衛生管理等相關資訊為依據，部分學校某些系別或教師個人網頁所提供之環保及安全衛生管理等相關資訊，不列入本研究之評析個體。



圖一 研究之實施流程圖

二、變項分類及環保及安全衛生管理指標與權重分配

有關本研究之變項分類及大專院校校園網際網路環保及安全衛生管理方面之幾項指標及權重分配如表一所示。在自變項分類方面，若依學校公私立屬性分類的話，可分為公立及私立兩大類；若依據學校建制類別區分的話，可分為大學、獨立學院及專科學校等三類。本研究中，各自變項之評估與比較基準係以前述之環保及安全衛生管理方面之各項重要指標為基準，包括環安衛管理規範方面、環安衛教育方面、環安衛組織方面、環安衛管理相關事務之實施、各類表格、相關法規網站之聯結等六大類。其中，六大類之各項主要網際網路環保及安全衛生教育指標則依其對校內學生及工作人員所應提供之教育資訊之重要性而細分不同小項(江義清等人，2002；吳聰智，2003)，由於各小項均分別為六大類指標中較具代表校園環保及安全衛生資訊之項目，且假設每一小項均為已篩選出較重要之校園網際網路應能提供環保及安全衛生管理之資訊而給予相同權重以 1 分計算，則各項指標總權重即分別為其各小項權重計分之總和(另詳表一)，而所有指標權重總分共 34 分(即 8 分+5 分+4 分+7 分+8 分+2 分)。由於自變項與應變項之統計分析均以指標權重之總得分為基準，雖然每一大類指標所分配之分數有差異，應不會影響分析之結果。因此，本研究各自變項之評估比較遂以各指標權重得分總和及相對權重比率之高低為依據。此六大類各項主要網際網路環保及安全衛生管理指標、權重分配及評估說明如下：

表一 本研究自變項分類及校園網際網路環保及安全衛生管理指標及權重分配

自變項	分類	應變項	得分權重
學校公私立屬性	公立 私立	主要網際網路環保及安全衛生管理 指標	
學校建制類別	大學	1.安全衛生管理規範方面	8 分
	獨立學院	2.安全衛生教育方面	5 分
	專科學校	3.安全衛生組織方面	4 分
		4.安全衛生管理相關事務之實施	7 分
		5.主要安全衛生表格	8 分
		6.相關法規網站之聯結	2 分

1.安全衛生管理規範方面：共計 8 分。主要包括有如下幾小項：

- (1) 校區職業安全管理辦法或作業規範 - 1 分
- (2) 實驗室安全衛生管理辦法或作業規範 - 1 分
- (3) 飲用水(或飲水機)管理辦法或作業規範 - 1 分
- (4) 毒性化學物質管理辦法、作業規範或危害通識 - 1 分
- (5) 輻射防護管理辦法或作業規範 - 1 分
- (6) 廢水處理管理辦法或作業規範 - 1 分
- (7) 廢棄物處理或作業規範 - 1 分
- (8) 緊急事故通報程序或緊急事故應變計畫 - 1 分

2.安全衛生教育方面：共計 5 分，主要包括有如下幾小項：

- (1) 職業安全方面之教育資料 - 1 分
 - (2) 空氣污染防治、噪音或輻射防制方面(至少其中一項)之教育資料 - 1 分
 - (3) 水及廢水方面之教育資料 - 1 分
 - (4) 毒性化學物質方面之教育資料 - 1 分
 - (5) 廢棄物管理或資源回收管理方面之教育資料 - 1 分
- 3.安全衛生組織方面：共計 4 分。計分配置如下：
- (1) 環保及安全衛生管理之推動及實施單位 - 1 分
 - (2) 環安委員會組織架構 - 1 分
 - (3) 環保及安全衛生管理單位人員及任務說明- 1 分
 - (4) 組織章程或設置辦法 - 1 分
- 4.安全衛生管理相關事務之實施：共計 7 分。主要者至少應包含如下幾小項：
- (1) 職業安全管理工作實施狀況之說明或執行記錄 - 1 分
 - (2) 輻射防護工作實施狀況之說明或執行記錄 - 1 分
 - (3) 廢棄物儲存、清運、處理或資源回收工作實施狀況說明或執行記錄 - 1 分
 - (4) 毒性化學物質管理實施狀況說明或執行記錄 - 1 分
 - (5) 飲用水檢查工作實施狀況之說明或檢查記錄 - 1 分
 - (6) 廢水處理工作實施狀況之說明或執行記錄 - 1 分
 - (7) 安全衛生管理教育訓練之相關資訊或執行記錄 - 1 分
- 5.主要安全衛生表格：共計 8 分。包括如下：
- (1) 環安災害調查記錄表 - 1 分
 - (2) 實驗室安全衛生檢查表或職業安全相關檢查表格 - 1 分
 - (3) 實驗室廢棄物分類表 - 1 分
 - (4) (實驗)廢棄物清理紀錄表 - 1 分
 - (5) 物質安全資料表 - 1 分 (允許透過相關網站之聯結而獲得)
 - (6) 環保署列管毒化物總表或危害物質清單 - 1 分
 - (7) 毒性化學物質運作或清理記錄表 - 1 分
 - (8) 校區飲水機檢查記錄表 - 1 分
- 6.相關法規網站之聯結：共計 2 分。主要包括有如下幾小項：
- (1) 職業安全方面之網站 - 1 分 (應能提供國內外職業安全衛生管理方面之主要網站至少 2 處)
 - (2) 環境保護方面之網站 - 1 分 (應能提供國內外環境保護方面之主要網站至少 2 處)

三、樣本資料蒐集

本研究方法除蒐集國內外相關文獻外，係利用電腦網路系統，透過蕃薯藤或奇摩網站之搜索至各大專院校網頁來調查各校網際網路所提供有關校內環安衛管理方面之資訊，並加以彙整及比較分析目前各校利用其校園網站對提供環保及安全衛生宣導教育資訊之差異性，以利於提出適當之改善方案與建議等。

根據教育部統計處(2003)之全國大專院校最新統計資料顯示，公立大學有 30 所、公立獨立學院有 21 所、公立專科學校有 3 所；而私立大學有 37 所私立獨立學院有 54 所、私立專科學校有 13 所(不含進修學院、進修專校及空中大學等)。由於各校之行政體系可能有些差異性，同時對網站及網頁之設計亦各有其特色，因此本研究將依據學校公私立屬性及建制類別而分為公(國)立大學、私立大學、公(國)立獨立學院、私立獨立學院、公(國)立專科學校及私立專科學校等，分別隨機選定 20 所(除國立專科學校僅有 3 所及私立專科學校有 13 所外)，再透過各校網頁進行資料蒐集及比較分析。

進行資料蒐集時，將對各校有關環保與安全衛生管理宣導教育方面之網頁內容及其所能提供相關資訊之足夠性及充實性等先進行詳細搜尋及瞭解，並依據前述六大類主要網際網路安全衛生教育指標各小項內容進行權重配比及彙整，以建立完整資料以供後續之比較分析。本研究對各校網站之搜尋時間約在 92 年 6 月至 92 年 10 月初間實施，因此所獲得各校相關資料之有效期間亦限於該期間內。

四、資料分析及檢定

本研究蒐集之資料將作敘述性之比較分析(Planas-Cuchi, Montiel and Casal, 1995; Viilchez et al., 1995)外，同時以單因子變異數分析(One-way ANOVA)及平均值比較(Tukey-Kramer HSD)之統計分析等來評估不同變項間之差異性，其中於本推論比較中之統計顯著水準(α)均採 0.05 值。

參、結果與討論

表二為各校網站有關環保及安全衛生管理指標權重之總得分及百分比比較成果。由該表可知，公立及私立大專院校兩者之權重得分百分比均不高，分別為 20.2%及 16.3%，可見無論公立或私立學校，其在校園網際網路環保及安全衛生管理教育之實施狀況實極待加強。若以 ANOVA 分析比較公私立大專院校在校園網際網路環保及安全衛生教育之實施狀況，其結果發現兩者間之差異性並不顯著($P>0.05$)。

若以學校建制類別之變項而言，其分類包括大學、獨立學院及專科學校等，分別比較結果彙整於表三所示。由表三內容知，國內大學在校園網際網路安全衛生教育之實施狀況(得分百分比合計約 32.6%)遠比獨立學院(得分百分比合計約 9.3%)及專科學校(得分百分比合計約 3.3%)為佳。經 ANOVA 統計分析結果，也結論國內大學、獨立院校及專科學校間在校園網際網路環保及安全衛生教育之實施狀況上有明顯差異($P<0.05$)；再以平均值比較分析之結果得知，大學在校園網際網路安全衛生教育之實施狀況上明顯異於獨立院校及專科學校，而獨立院校及專科學校間則無明顯差異性。

表二 各屬性學校網際網路環保及安全衛生管理指標權重總得分及百分比之比較

學校類別	學校數量	指標權重總分	指標權重實際總得分	指標權重實際總得分百分比 (%)
公立大學	20	680	233	34.3
公立學院	20	680	62	9.1
公立專校	3	102	0	0.0
公立合計	43	1462	295	20.2
私立大學	20	680	210	30.9
私立學院	20	680	65	9.6
私立專校	13	442	18	4.1
私立合計	53	1802	293	16.3

表三 不同建制類別學校網際網路環保及安全衛生管理指標權重總得分及百分比之比較

學校類別	學校數量	指標權重總分	指標權重實際總得分	指標權重實際總得分比率 (%)
大學	40	1360	443	32.6
獨立學院	40	1360	127	9.3
專科學校	16	544	18	3.3

表四及表五分別針對各屬性學校或各建制類別學校間之網際網路環保及安全衛生管理各項指標權重得分百分比加以比較之結果。由表四知，除了安全衛生管理相關事務之實施指標外，其餘各項指標均顯示公立學校優於私立學校。然利用 ANOVA 分析及比較各類學校之網際網路環保及安全衛生管理各項指標之權重得分與學校屬性(公私立)之關係，卻可獲知以下幾項結果：

1. 在安全衛生管理規範指標方面：公立及私立學校間並無顯著差異性 ($P>0.05$)。
2. 在安全衛生教育方面：公立及私立學校間並無顯著差異性 ($P>0.05$)。
3. 在安全衛生組織指標方面：公立及私立學校間有顯著差異性 ($P<0.05$)。
4. 在安全衛生管理相關事務之實施指標方面：公立及私立學校間並無顯著差異性 ($P>0.05$)。
5. 在主要安全衛生表格指標方面：公立及私立學校間並無顯著差異性 ($P>0.05$)。
6. 在相關法規網站連結指標方面：公立及私立學校間並無顯著差異性 ($P>0.05$)。

由上述分析結果得知，公立及私立學校間在安全衛生組織指標方面有顯著差異性，而在其餘指標方面則均無明顯之差異性。

再由表五得知，大學之各項安全衛生管理指標權重得分百分比均優於獨立院校及專科學校，其中獨立院校又稍高於專科學校。若利用 ANOVA 分析及比較各類別學校之網際網路環保及安全衛生管理各項指標之權重得分與學校建制類別之關係，可獲知以下幾項結果：

表四 不同學校公私立屬性之各項指標得分百分比

學校數量	安全衛生管理規範方面	安全衛生教育方面	安全衛生組織方面	安全衛生管理相關事務之實施	主要安全衛生表格	相關法規網站之聯結	
公立學校	43	20.1%	20.9%	27.9%	8.3%	22.1%	37.2%
私立學校	53	17.7%	18.1%	16.5%	11.3%	15.6%	25.5%

表五 不同學校建制類別之各項指標得分百分比

學校數量	安全衛生管理規範方面	安全衛生教育方面	安全衛生組織方面	安全衛生管理相關事務之實施	主要安全衛生表格	相關法規網站之聯結	
大學	40	32.2%	36.5%	38.8%	17.9%	34.7%	55.0%
學院	40	10.6%	9.5%	11.9%	5.0%	8.8%	16.3%
專校	16	5.9%	1.3%	3.1%	2.7%	2.3%	6.3%

1. 在安全衛生管理規範指標方面：大學、獨立院校及專科學校間有顯著差異性($P<0.05$)，再經平均值比較分析結果知，大學與獨立院校或專科學校間有顯著差異性，但獨立院校及專科學校間則無顯著差異性。
2. 在安全衛生教育方面：大學、獨立院校及專科學校間有顯著差異性($P<0.05$)，再經平均值比較分析結果知，大學與獨立院校或專科學校間有顯著差異性，但獨立院校及專科學校間則無顯著差異性。
3. 在安全衛生組織指標方面：大學、獨立院校及專科學校間也有顯著差異性($P<0.05$)，再經平均值比較分析結果知，大學與獨立院校或專科學校間有顯著差異性，但獨立院校及專科學校間則無顯著差異性。
4. 在安全衛生管理相關事務之實施指標方面：大學、獨立院校及專科學校間也有顯著差異性($P<0.05$)，再經平均值比較分析結果知，大學與獨立院校或專科學校間有顯著差異性，但獨立院校及專科學校間則無顯著差異性。
5. 在主要安全衛生表格指標方面：大學、獨立院校及專科學校間也有顯著差異性($P<0.05$)，再經平均值比較分析結果知，大學與獨立院校或專科學校間有顯著差異性，但獨立院校及專科學校間則無顯著差異性。
6. 在相關法規網站聯結指標方面：大學、獨立院校及專科學校間也有顯著差異性($P<0.05$)，再經平均值比較分析結果知，大學與獨立院校或專科學校間有顯著差異性，但獨立院校及專科學校間則無顯著差異性。

由上述分析結果得知，國內大學校園網際網路環保及安全衛生教育之各項指標均表現出與獨立學院及專科學校間有明顯之差異性，然獨立學院及專科學校間之各項指標則均無明顯之差異性。

表六為彙整之各類學校網際網路環保安全衛生管理指標之權重得分及百分比比較表，由該表知，在安全衛生管理規範方面，以公立及私立大學較佳且該兩者間之差異性不大，公立及私立學院明顯較低且該兩者間之差異性也不大，而公立及私立專校則更不理想。在安全衛生教育方面，各類學校之差異性

與安全衛生管理規範指標之結果相似。在安全衛生組織方面，雖然結果也與安全衛生管理規範指標相似，但公立大學之本項指標權重得分狀況卻遠高於私立大學。在安全衛生管理相關事務之實施方面，所有類別學校之指標權重得分狀況均不理想，公立大學之表現反而低於私立大學。在主要安全衛生表格方面，各類學校在本項指標之差異性類似於在安全衛生管理規範指標所得到之結果。再就相關法規網站之聯結方面，各類學校之權重得分狀況普遍稍佳，仍以公立及私立大學較為理想，其中又以公立大學較為理想，而公立及私立學院次之，公立及私立專校則仍較不理想。

表六 各類學校網際網路環保及安全衛生管理指標之權重得分及百分比比較表

學校類別	指標	安全衛生管	安全衛生	安全衛生	安全衛生管理相	主要安全	相關法規網
		理規範方面 (8分)	教育方面 (5分)	組織方面 (4分)	關事務之實施 (7分)	衛生表格 (8分)	站之聯結 (2分)
公立大學 (20間)	權重得分	54	35	40	18	62	24
	百分比率	33.8%	35.0%	50.0%	12.9%	38.8%	60.0%
私立大學 (20間)	權重得分	49	38	22	32	49	20
	百分比率	30.6%	38.0%	27.5%	22.9%	30.6%	50.0%
公立學院 (20間)	權重得分	15	10	8	7	14	8
	百分比率	9.4%	10.0%	10.0%	5.0%	8.8%	20.0%
私立學院 (20間)	權重得分	19	9	11	7	14	5
	百分比率	11.9%	9.0%	13.8%	5.0%	8.8%	12.5%
公立專校 (3間)	權重得分	0	0	0	0	0	0
	百分比率	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
私立專校 (13間)	權重得分	7	1	2	3	3	2
	百分比率	6.7%	1.5%	3.9%	3.3%	2.9%	7.7%

上述資料經 ANOVA 及平均值比較分析結果，分別列述如下：

- (1) 在安全衛生管理規範指標方面：公立大學、私立大學、公立學院、私立學院、公立專科學校及私立專科學校等間有顯著差異性($P<0.05$)，再經平均值比較分析結果知，公立大學與私立大學間並無明顯差異性，公立及私立大學均與其它公、私立院校或專科學校間有顯著差異性，而獨立院校及專科學校間則無顯著差異性。
- (2) 在安全衛生教育方面：公立大學、私立大學、公立學院、私立學院、公立專科學校及私立專科學校等間有顯著差異性($P<0.05$)，再經平均值比較分析結果知，公立大學與私立大學、公立及私立學院及公立及私立專校間均有明顯差異性，且私立大學、公立及私立學院及公立及私立專校間則無顯著差異性。
- (3) 在安全衛生組織指標方面：大學、獨立院校及專科學校間有顯著差異性($P<0.05$)。

- (4)在安全衛生管理相關事務之實施指標方面：公立大學、私立大學、公立學院、私立學院、公立專科學校及私立專科學校等間有顯著差異性($P<0.05$)，再經平均值比較分析結果知，公立大學與私立大學間無明顯差異性，公、私立大學與其它公立、私立學院及公立、私立專校間有顯著差異性。
- (5)在主要安全衛生表格指標方面：大學、獨立院校及專科學校間也有顯著差異性($P<0.05$)，再經平均值比較分析所得結果，公立大學與私立大學間無明顯差異性；公立大學與其它公立、私立學院及公立、私立專校間有顯著差異性；私立大學與公立學院間並無明顯差異性；公立、私立學院及公立、私立專校間則無顯著差異性。
- (6)在相關法規網站聯結指標方面：大學、獨立院校及專科學校間也有顯著差異性($P<0.05$)，再經平均值比較分析結果知，公立大學與私立大學間無明顯差異性；公立、私立學院及公立、私立專校間也無顯著差異性；公、私立大學與其它公立、私立學院及公立、私立專校間有顯著差異性。

肆、優良網站範例

根據本研究對 121 所大專院校之調查結果，有幾家大專院校能提供較佳環保及安全衛生管理資訊之校園網站，分別列舉如表七(列舉指標權重總得分超過 15 分以上者)。由該表得知，有些較新成立之學校亦能提供優良之環保及安全衛生管理資訊之校園網站，如中正大學、大葉大學、朝陽科技大學、慈濟大學、慈濟技術學院等。反之，部分建校歷史已甚久之學校仍未必具有較佳環保及安全衛生管理資訊之校園網站。

伍、結論

由本研究結果可知，無論公立或私立學校，其在校園網際網路環保及安全衛生管理教育之實施狀況均有待加強，其中仍以大學之實施情況明顯優於獨立院校及專科學校，而獨立院校及專科學校間則無明顯差異性。若以環保及安全衛生管理各項指標進行比較的話，除了安全衛生管理相關事務之實施指標外，其餘各項指標均顯示公立學校優於私立學校，主要可能因為公立學校具較多經費資源之故。對於學校能否提供優良之環保及安全衛生管理資訊之校園網站與學校歷史悠久與否未必具絕對正比相關，有些較新成立之學校亦能提供涵蓋各項環保及安全衛生管理指標內容之校園網站。反之，建校歷史甚久之大專院校仍未必具有較佳環保及安全衛生管理資訊之校園網站。

表七 大專院校提供較佳環保及安全衛生管理資訊之校園網站

學校	指標權重分數						權重之總得分
	指標一	指標二	指標三	指標四	指標五	指標六	
台灣大學	7	5	4	2	8	2	28
陽明大學	4	2	1	1	7	2	17
交通大學	4	5	3	4	7	2	25
台灣海洋大學	4	5	2	1	4	2	18
台灣科技大學	2	5	3	0	4	2	16
彰化師範大學	7	0	3	3	2	2	17
中興大學	4	0	2	3	5	2	16
中正大學	3	2	3	2	5	2	17
屏東科技大學	4	3	3	0	4	2	16
高雄應用科技大學	4	3	2	0	5	1	15
台北醫學大學	4	2	4	2	6	2	20
淡江大學	6	2	1	3	3	2	17
逢甲大學	6	5	3	7	3	2	26
大葉大學	6	5	1	6	5	2	25
靜宜大學	6	5	1	4	5	2	23
朝陽科技大學	6	3	2	3	5	2	21
中國醫藥大學	5	5	2	4	8	2	26
慈濟大學	6	2	0	1	6	2	17
虎尾科技大學	4	1	1	4	7	2	19
高雄海洋科技大學	6	5	3	3	7	2	26
中華醫事學院	3	3	2	4	5	2	19
慈濟技術學院	5	4	1	3	6	2	21

註：指標一：安全衛生管理規範方面，指標二：安全衛生教育方面，指標三：安全衛生組織方面，指標四：安全衛生管理相關事務之實施，指標五：主要安全衛生表格，指標六：相關法規網站之聯結。

六、建議

國內各大專院校透過校園網際網路以達到安全衛生管理教育之實施狀況仍不理想，其中又以獨立學院及專科學校之執行情況更是欠佳。由於校園安全衛生管理工作實不分公私立屬性或大學、學院、專校類別，故建議教育主管單位應統籌管理各校校園網際網路安全衛生管理教育工作之實施，加強對各校之輔導，以期能統一各校校園安全衛生管理教育網站之建置，進而提供學生足夠校園環保及安全衛生管理方面之相關資訊。

由於國內大專院校內有關安全衛生管理事務普遍由校內教師兼任，如此可能會因而對校園安全衛生管理工作重要資訊之提供造成疏忽或不得要領，故針對部份並未設置有安全衛生管理相關科系之學校，宜委託專業公司或聘用專職人員，架設校園專屬之安全衛生管理網站，加強校內師生、職員等之宣導，以改善校園之安全衛生管理。

參考文獻

- Hansen, M.D. (2002). *Out of the Box-Skills for Developing Your Own Career Path*. Illinois: ASSE.
- Planas-Cuchi et al. (1995). A survey of the original type and consequence of fire accidents in process plants and in the transportation of hazardous materials. *Trans. IchemE.*, Vol. 75, Part B, p.3.
- Spath, J.P. (1998). *Building a Better Safety and Health Committee*. Illinois: ASSE.
- Vuilchez, J.A., Serilla, S., & Montiel, H. (1995). Historical analysis of accidents in chemical plants and in the transportation of hazardous materials. *J. Loss Prev. Process Ind.*, Vol. 8, No. 2, pp. 87-96.
- 江昭青(1997)。「馬心正同學受傷案」調查小組事實陳述報告。交通大學，1997年1月23日。
- 江義清、陳俊瑜、賴啓中、王德修(2002)。技專校院安全衛生管理現況評估及因應對策之研究。勞工安全衛生研究季刊，10(4)，333-344。
- 李青霖、彭芸芳(2000)。國立交通大學電子研究所半導體實驗室起火案陳述報告。交通大學，2000年2月14日。
- 吳文良、李青霖(1997)。清華大學輻射生物研究所分子毒理學實驗室發生爆炸案陳述報告。清華大學，1997年10月18日。
- 吳聰智(2003)。大學院校勞工安全衛生人員對實驗室安全績效的知覺調查。醫護科技學刊，5(4)，367-386。
- 吳鴻鈞(2000)。某大學實驗室冷藏室爆炸災害案回顧。勞工安全衛生簡訊，49。
- 郭勇志、吳鴻鈞(2002)。「大專院校化學實驗室火災爆炸潛在危害研究」研究報告。行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所。
- 黃以敬(1999)。台大機械系實驗室酸鹼廢液誤倒引起爆炸案陳述報告。台灣大學，1999年6月4日。
- 錢葉忠、林宜長(2003)。校園常見災害分析。92年校園常見災害防制研討會論文集。
- 教育部統計處(2003)。全國大專院校校數統計資料。
<http://www.edu.tw/statistics/>。2003年7月。

A Study of Campus Websites on Providing the Information of Environmental Protection and Safety and Health Management in the Colleges and Universities

Der-Fong Juang^{*}, Ling-Jan Chiou^{**}, Shu-Chun Hsueh^{***}

Abstract

The objective of this study was to study the campus websites on providing the information of environmental protection and safety and health management within the colleges and universities. Through the websites of the colleges and universities, several major parameters in the fields of environmental protection and safety and health management were searched, evaluated, and analyzed. These parameters, which were used as the indexes to express the level for the information of environmental protection and safety and health management provided on the website of each school, included standards of environmental protection and safety and health management, provision of educational functions, organizational frame, implementation of related affairs, listing or records, and connection to the websites of laws and regulations in related fields. The results of this study showed that the execution of environmental protection and safety and health management through campus website for each college or university was not quite satisfied, and the information provided by the institutes of technology and the colleges through the campus websites appeared much less than the universities. Since the execution of environmental protection and safety and health management should not have any differences within all types of college, institute of technology, and university. Therefore, the results from this study can also be used as the reference materials for the government in charge of education to assist all schools and improve their campus websites on providing enough information of environmental protection and safety and health in the future.

Keywords:safety and health management, campus websi

* Associate Professor, Department of Healthcare Administration, Meiho Institute of Technology

** Lecturer, Department of Healthcare Administration, Meiho Institute of Technology

*** Lecturer, Department of Healthcare Administration, Meiho Institute of Technology

