

國立臺東大學教育學系（所）

諮商心理碩士班

碩士論文

指導教授：熊同鑫 先生



臺東縣高職生吸菸行為  
及對推行無菸校園意見之研究

研究生：黃玉蓓 撰

中華民國九十八年八月

國立台東大學  
學位論文考試委員審定書

系所別：教育學系(所) 諮商心理碩士在職專班(暑)

本班 黃玉蓓 君

所提之論文 臺東縣高職生吸菸行為及對推行無菸校園意見之研究

業經本委員會通過合於  碩士學位論文 條件  
 博士學位論文

論文學位考試委員會：

甘迺芳

(學位考試委員會主席)

何俊青

熊同鑫

(指導教授)

論文學位考試日期：98年 08月 14日

國立台東大學

附註：1.一式二份經學位考試委員會簽後，送交系所辦公室及註冊組或進修部存查。

2.本表為日夜學制通用，請依個人學制分送教務處或進修部辦理。

## 博碩士論文授權書

本授權書所授權之論文為本人在 國立臺東大學 教育學 系(所)  
諮商心理 組 98 學年度第 一 學期取得 碩 士學位之論文。  
論文名稱：臺東縣高職生吸菸行為及對推行無菸校園意見之研究

本人具有著作財產權之論文全文資料，授權予下列單位：

| 同意                                  | 不同意                      | 單位                     |
|-------------------------------------|--------------------------|------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 國家圖書館                  |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 本人畢業學校圖書館              |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 與本人畢業學校圖書館簽訂合作協議之資料庫業者 |

得不限地域、時間與次數以微縮、光碟或其他各種數位化方式重製後散布發行或  
上載網站，藉由網路傳輸，提供讀者基於個人非營利性質之線上檢索、閱覽、下  
載或列印。

同意 不同意 本人畢業學校圖書館基於學術傳播之目的，在上述範圍內得再授  
權第三人進行資料重製。

本論文為本人向經濟部智慧財產局申請專利(未申請者本條款請不予理會)的附件之一，申請  
文號為：\_\_\_\_\_，請將全文資料延後半年再公開。

### 公開時程

| 立即公開 | 一年後公開                               | 二年後公開 | 三年後公開 |
|------|-------------------------------------|-------|-------|
|      | <input checked="" type="checkbox"/> |       |       |

上述授權內容均無須訂立讓與及授權契約書。依本授權之發行權為非專屬性發行  
權利。依本授權所為之收錄、重製、發行及學術研發利用均為無償。上述同意與  
不同意之欄位若未勾選，本人同意視同授權。

指導教授姓名：熊同鑫 (親筆簽名)

研究生簽名：黃玉倩 (親筆正楷)

學 號：KD 4496019 (務必填寫)

日 期：中華民國 98 年 8 月 30 日

1.本授權書(得自 <http://www.lib.nttu.edu.tw/theses/> 下載)請以黑筆撰寫並影印裝訂於書名頁之次頁。

2.依據 91 學年度第一學期一次教務會議決議:研究生畢業論文「至少需授權學校圖書館數位化，並至遲  
於三年後上載網路供各界使用及校內瀏覽。」

授權書版本:2008/05/29

## 謝辭

寫誌謝辭表示論文寫作的文字之旅已近尾聲，論文寫作是需要體力與腦力激盪的事情，而自己在遭遇研究瓶頸時，最佳的紓壓方式是運動還有與指導教授熊同鑫老師討論論文，運動帶來身心的「放鬆」與沉靜，與熊老師討論論文後的舒坦是一種「放心」，知道自己在研究路途中不會迷惘，逐次討論是朝論文完稿邁進一步，「放鬆」與「放心」是自己完成論文的能量。

論文的完稿感謝熊老師對論文悉心指導，提供多元思考方向及適時解惑，讓研究程序更加嚴謹、論文寫作的過程順遂；感謝口試委員何俊青老師、苗迺芳老師在論文審查期間細心審閱，提供精闢見解及意見，讓論文內容更為完整。

協助問卷施測的老師、教官及學生，我的同事：莒瑋老師、桂如老師、國政老師、鳳英老師、盛宗及雅芳教官、銘福組長協助統計諮詢及教導、美利老師給予撰寫英文摘要的協助、圖書館淑惠組長、淑華姐協助研究資料查詢、進修期間錫勳組長在課程安排上的協助、雪美姐協助論文格式編排；論文寫作旅程感謝有各位支持鼓勵與協助在此獻上我最深的謝意。

對於家人——爸媽、老公傳崇及兒女廷軒、廷筑、在撰寫論文過程中的包容與支持我內心深受感動。

黃玉蒨 謹誌於台東

民國九十八年八月

# 臺東縣高職生吸菸行為與 推行無菸校園意見之研究

作者:黃玉蓓

國立臺東大學教育學系(所)諮商心理碩士班

## 摘要

本研究旨在探討臺東縣高職學生吸菸行為及其對推動無菸校園之意見；本研究為橫斷式研究，採用問卷調查。以臺東縣高職學校在學一、二、三年級學生為研究對象，有效樣本 512 位，有效回收率為 87.8%。研究工具使用自編的「高職生對推行無菸校園意見及吸菸行為之研究」問卷，並運用統計軟體 SPSS 12.0 for Window 版，以卡方檢定、t 檢定、單因子變異數、Pearson 積差相關係數法及邏輯斯回歸分析法進行檢定。研究結論為：(一) 高職學生的背景變項在吸菸行為方面有部分差異。(二) 高職學生的背景變項在重要他人因素上同儕因素及父母因素呈現顯著差異；高職學生的背景變項在推行無菸校園意見上有差異。(三) 高職生對推行無菸校園意見、重要他人因素與吸菸型為呈現負相關。(四) 高職學生的背景變項、重要他人因素、無推行菸校園意見對吸菸行為傾向具有部分預測力。

**關鍵詞：**高職生、無菸校園、吸菸行為、重要他人吸菸狀況

# A Study of Vocational High School Students with Smoking Behavior and A Promotion for Smoke-Free Campus Program in Taitung

Huang, Yu-CHien

National Taitung University of Department of Education  
Master of Education in Consultation and Psychological Guidance

## Abstract

The purpose of this study was to explore the point of views of vocational high school students with smoking behavior and a promotion for smoke-free campus program in Taitung. Based on survey and cross-sectional design, An Questionnaire for the Point of Views of Vocational High School Students with Smoking Behavior and a Promotion for Smoke-Free Campus were used for data collection. The participants in this study included 512 vocational high school students grade10 to 12 grade. Chi-square test, t-test, one-way ANOVA, Pearson product-moment correlation, and Logistic Regression were employed for data analysis by SPSS 12.0 for Windows.

The main findings are as follows:

- 1) Only a partial difference among the students with smoking behavior in the demography variables.
- 2) There are significant differences among the students who were influenced by their important others of patents and their peers in the demography variables. A difference among the students in the point of views of a promotion for smoke-free campus program.
- 3) A negative correlation among the students in their point of views of a promotion for smoke-free campus program, the factor of important others, and smoking behavior.
- 4) There is a partial significant effect among the students with an inclination of smoking behavior in their demography variables, important others with/without smoking behavior, and the point of views of a promotion for smoke-free campus program.

**Keywords:** vocational high school students, smoke-free campus, smoking behavior, important others with/without smoking behavior

# 目次

|   |     |
|---|-----|
| <b>第一章 緒論</b> .....                         | 1   |
| 第一節 研究背景與動.....                             | 1   |
| 第二節 研究目的.....                               | 5   |
| 第三節 研究問題與假設.....                            | 5   |
| 第四節 名詞解釋.....                               | 7   |
| 第五節 研究限制.....                               | 7   |
| <b>第二章 文獻探討</b> .....                       | 9   |
| 第一節 菸害防治現況及趨勢.....                          | 9   |
| 第二節 人口變項與吸菸行為.....                          | 12  |
| 第三節 個人變項與吸菸行為.....                          | 15  |
| 第四節 無菸校園現況.....                             | 23  |
| 第五節 家庭變項與吸菸行為.....                          | 24  |
| <b>第三章 研究設計與實施</b> .....                    | 27  |
| 第一節 研究架構.....                               | 27  |
| 第二節 研究對象.....                               | 28  |
| 第三節 研究工具.....                               | 29  |
| 第四節 實施程序.....                               | 32  |
| 第五節 資料處理與分析.....                            | 41  |
| <b>第四章 研究結果與討論</b> .....                    | 43  |
| 第一節 研究對象背景變項及吸菸行為現況的描述分析.....               | 43  |
| 第二節 重要他人因素對高職生吸菸行為影響因素之現況分析.....            | 68  |
| 第三節 不同背景變項、重要他人因素、對推行無菸校園意見、吸菸行為之差異性分析..... | 84  |
| 第四節 重要他人因素、對推行無菸校園意見與吸菸行為相關性分析.....         | 85  |
| <b>第五章 結論與建議</b> .....                      | 87  |
| 第一節 結論.....                                 | 87  |
| 第二節 建議.....                                 | 92  |
| <b>參考文獻</b> .....                           | 95  |
| 中文文獻.....                                   | 95  |
| 西文文獻.....                                   | 99  |
| <b>附錄</b> .....                             | 103 |

## 表目次

|        |                                     |    |
|--------|-------------------------------------|----|
| 表 1-1  | 高中職學生吸菸行為資料庫.....                   | 04 |
| 表 3-1  | 本研究母群體抽象比例與樣本人數.....                | 05 |
| 表 3-2  | 推行無菸校園意見量表之項目分析表.....               | 29 |
| 表 3-3  | 重要他人對吸菸行為之影響量表之項目分析.....            | 35 |
| 表 3-4  | 推行無菸校園意見、重要他人對吸菸行為影響量表之因素分析.....    | 35 |
| 表 3-5  | 無菸校園意見、重要他人對吸菸行為之影響正式問卷內容.....      | 37 |
| 表 4-1  | 研究對象背景變項之次數百分比摘要表.....              | 39 |
| 表 4-2  | 吸菸行為現況分析.....                       | 44 |
| 表 4-3  | 研究對象曾經吸菸者吸菸現況分析.....                | 45 |
| 表 4-4  | 曾經吸菸者開始吸菸年齡.....                    | 45 |
| 表 4-5  | 曾經吸菸者認為吸菸對個人影響.....                 | 46 |
| 表 4-6  | 曾經吸菸者嘗試戒菸的原因.....                   | 47 |
| 表 4-7  | 研究對象曾經吸菸者戒菸行為改變階段.....              | 50 |
| 表 4-8  | 對同儕高(中)職男生吸菸行為之觀感.....              | 51 |
| 表 4-9  | 對同儕高(中)職女生吸菸行為之觀感.....              | 52 |
| 表 4-10 | 研究對象對異性朋友吸菸行為之接受度.....              | 54 |
| 表 4-11 | 研究對象是否接受自己男朋友或女朋友吸菸狀況.....          | 54 |
| 表 4-12 | 重要他人對吸菸行為影響因素細項得分情形.....            | 55 |
| 表 4-13 | 研究對象父親吸菸情形.....                     | 56 |
| 表 4-14 | 研究對象父親對子女吸菸的看法.....                 | 56 |
| 表 4-15 | 研究對象母親吸菸情形.....                     | 57 |
| 表 4-16 | 研究對象母親對子女吸菸的看法.....                 | 57 |
| 表 4-17 | 研究對象要好朋友吸菸情形.....                   | 60 |
| 表 4-18 | 研究對象要好朋友對吸菸的看法.....                 | 60 |
| 表 4-19 | 研究對象推行無菸校園意見細項得分情形.....             | 61 |
| 表 4-20 | 研究對象認為校園內吸菸情形.....                  | 62 |
| 表 4-21 | 不同學校屬性學生認為校園內吸菸情形.....              | 63 |
| 表 4-22 | 研究對象在校園中遇見認識同學在吸菸之反應.....           | 63 |
| 表 4-23 | 研究對象有沒有在校園內吸菸遭學校懲罰.....             | 64 |
| 表 4-24 | 不同學校學生是否在校園內吸菸遭校規懲罰次數分配表及卡方摘要表..... | 64 |
| 表 4-25 | 研究對象在校園內吸菸遭學校懲罰現況分析表.....           | 65 |
| 表 4-26 | 校園禁菸是否會增加戒菸意願.....                  | 65 |
| 表 4-27 | 不同學校屬性、年級、性別在吸菸行為勾選之次數及卡方檢驗摘要表..... | 68 |

|   |    |
|---|----|
| 表 4-28 不同學校科別在吸菸行為勾選之次數及卡方摘要表.....            | 69 |
| 表 4-29 研究對象未來吸菸可能性次數分配表.....                  | 70 |
| 表 4-30 不同學校屬性之高職生未來吸菸可能性勾選之次數及卡方摘要表.....      | 70 |
| 表 4-31 不同年級之高職生未來吸菸可能性勾選之次數及卡方摘要表.....        | 71 |
| 表 4-32 不同性別之高職生未來吸菸可能性勾選之次數及卡方摘要表.....        | 72 |
| 表 4-33 不同科別之高職生未來吸菸可能性勾選之次數及卡方摘要表.....        | 73 |
| 表 4-34 不同學校屬性與重要他人因素比較平均數摘要表.....             | 74 |
| 表 4-35 不同年級與重要他人因素之變異數分析摘要表.....              | 75 |
| 表 4-36 不同性別與重要之他人因素比較平均數差異摘要表.....            | 76 |
| 表 4-37 不同科別與重要他人因素之變異數分析摘要表.....              | 77 |
| 表 4-38 研究對象對推行無菸校園意見分量表平均數.....               | 78 |
| 表 4-39 不同學校屬性對推行無菸校園意見比較平均數摘要表.....           | 78 |
| 表 4-40 不同年級對推行無菸校園意見之變異數分析摘要表.....            | 79 |
| 表 4-41 不同性別對推行無菸校園意見比較平均數摘要表.....             | 80 |
| 表 4-42 不同科別對推行無菸校園意見之變異數分析摘要表.....            | 81 |
| 表 4-43 重要他人因素、對推行無菸校園意見與吸菸行為相關性分析.....        | 82 |
| 表 4-44 不同背景變項目前是否吸菸之個別參數顯著性檢定摘要表.....         | 85 |
| 表 4-45 影響研究對象目前是否吸菸之整體模式是配性及個別參數顯著性檢定摘要表..... | 85 |

## 圖目次

|                 |    |
|-----------------|----|
| 圖 3.1 研究架構..... | 27 |
| 圖 3.2 研究流程..... | 33 |



# 第一章 緒論

本研究旨在探討臺東縣高職學生吸菸行爲及其對推動無菸校園之意見，以提供推行無菸校園政策及師長輔導吸菸學生之參考。本章共分爲五節，包括：研究背景及動機、研究目的、研究問題及假設、名詞解釋及研究限制，分別詳述如下。

## 第一節 研究背景及動機

### 壹、研究背景

#### 一、世界反菸潮流

吸菸在十八、十九世紀以前是個人自由選擇權及私領域的事情，1950 年代醫學實證研究證實，包括吸菸對個人健康危害、增加醫療健保費用支出及二手菸殘害周遭人健康、影響國家競爭力等科學驗證報告後，各國不斷呼籲菸草煙霧對健康、社會、環境、經濟造成長遠及破壞性的影響；爲保護全球人民及後代子孫免受菸草消費及間接菸草煙霧的危害，2005 年 2 月世界衛生組織推行「菸草控制架構公約」(WHO the Framework Convention on Tobacco Control, FCTC)，迄今有數百個國家加入，顯示國際間強化菸品管制、監測、國際交流的趨勢（臺灣菸害防制年報，2007、2008）。

世界衛生組織於 2003 年提出警訊：全球每年約有 490 萬人因菸害而死亡，預估至西元 2020 年每年因菸害相關疾病而死亡人數驟增至 1 千萬人 (WHO, 2008)。據國家衛生研究院統計，臺灣目前吸菸人口有四百五十萬人，每年增加人數高達二十萬人，每年有超過近二萬人因吸菸相關疾病死亡（葉春淵、李家銘、陳昇鴻、黃綜琪，2005；邱鼎鈺，2008）；我國 1997 年通過菸害防制法，2002 年開徵菸品健康福利捐，個體的象徵與吸菸行爲的主體意向逐漸被忽視與貶低，此國家政策的實施也正式宣誓吸菸成爲公領域的議題；我國於 2005 年 3 月加入 FCTC 與國際菸害防制趨勢潮流接軌，2008 年 1 月成爲全世界第十七個全面禁菸的國家，協助吸菸者遠離菸害已是世界各國努力的目標。（臺灣菸害防制年報，2007、2008）。

## 二、青少年與菸

全球反菸潮流中吸菸率依舊有增無減，吸菸年齡層亦逐漸下降，根據 USDHHS (US Department of Health and Human Services) 調查顯示美國十八歲青少年近三分之二曾經嘗試吸菸，十三至十六歲是嘗試吸菸的高峰期 (引自 Kimberly, 2003)；依據國民健康局 2003 年研究報告顯示：國內有吸菸經驗的青少年第一次吸菸之平均年齡介於 12-14 歲；國民健康局蕭美玲局長表示臺灣推動菸害防制法十年以來，成年男性吸菸率下降約 10%，但青少年吸菸率有升高趨勢 (邱鼎鈺, 2008)；值得關切的是臺灣青少年吸菸率隨著年齡層上升而增加，從 13 歲至 17 歲吸菸率依序為 1.3%、5.6%、9.9%、16.9%、24.6%，17 歲高中生有 1/4 的人吸菸，是國中生的四倍，且全國性研究調查高中職學生吸菸率有逐漸上升趨勢 (周碧瑟、劉美媛、張鴻仁, 1998；馬藹屏, 2000；溫啓邦, 2008)。

董氏基金會華文戒菸網 (2008-10-03) 指出成人一般約吸一百根菸才會上癮，青少年卻只要一到三根菸，美國 PLoS Genetics 期刊指出，「尼古丁受體」是大腦裏的一種蛋白質，此受體能與菸品菸霧中化學成分尼古丁相互作用容易讓人上癮、產生基因變異，增加青少年吸菸者對尼古丁上癮的風險；美國猶他大學與威斯康辛大學研究報告指出，若於 17 歲前就開始有規律地吸菸，「尼古丁受體」結構基因中的一種變體會加大，吸菸者在成年後會產生嚴重尼古丁依賴的風險，此研究提出十七歲是吸菸成癮的關鍵；年紀小就開始吸菸，因戒斷過程無法像成人可使用戒菸藥品輔助，導致戒菸困難，對健康的危害也比成人大，突顯出青少年吸菸對日後成癮及健康危害的嚴重性。

加拿大菸草使用監測 (CTUMS) 官方網站，指明十五至十九歲是青少年吸菸的關鍵期；世界衛生組織明確指出，多數青少年在十八歲以前開始吸菸，若二十歲前不曾吸菸大概未來不會吸菸，故青少年吸菸率是成人吸菸情形之重要指標 (Kimberly, 2003；洪女玉、胡益進, 2007)。

我國與美國疾病管制局合作進行青少年吸菸行為調查「Global Youth Tobacco Control, GYTS」建立跨國性調查監測資料，於 2005 年以全國高中職學生為調查對象的結果發現，高中職學生吸菸比例為 13.99%（男性 20.73%、女性 7.84%），而高職生吸菸者比率為 15.71% 顯著高於高中學生的 6.02%（行政院衛生署國民健康局，2007）；高中職階段有吸菸的學生，日後成為持續吸菸者的機率很高，因此高中職階段吸菸行為就由嘗試試驗轉變成為持續吸菸與不吸菸的關鍵階段。

## 貳、研究動機

研究者於某綜合高中擔任教職之時，偶聽聞學生吸菸遭舉發，但校園內潔淨沒有隨意丟棄菸蒂情形，故認為青少年吸菸問題僅是少數族群；爾後遷調某高職學校，總在校園樓梯轉角、廁所看見散落各地的菸蒂及濃厚令人不適的菸味，師長們面對吸菸學生除依校規懲處外，僅能道德勸說；研究者覺察校園執行稽查人力有限，對青少年吸菸行為缺乏明確評量機制，致推動無菸校園者不易彰顯成效。

遠見雜誌（2008）報導臺東地區因菸酒、檳榔、肥胖、缺乏運動等健康危險因素的人口較臺北多，導致臺北市與臺東縣兩地平均餘命差距 10.03 歲（全國臺北最長是 79.62 歲，臺東最短的是 69.59 歲）；溫啓邦（2008）表示依據調查吸菸率為例，臺東男性吸菸率比臺北市的 36% 要高；臺東女性吸菸人口為 15%，約為臺北市女性的三倍；此研究顯示臺東地區除醫療資源缺乏外，縣民缺乏健康生活型態的意識，且臺東縣 2006 年成人吸菸率高居全國之首（附錄三），此報導讓研究者想探究臺東縣成人吸菸率偏高對青少年是否有負向楷模影響。

經查閱行政院衛生署國民健康局(2005、2007)高中職吸菸行為調查研究資料，由表 1-1 發現臺東地區高中職學生曾經吸菸率及目前吸菸率皆高於全國平均值，比較各縣市高中職吸菸情形，臺東縣在 2005 年高中職學生吸菸行為調查，曾經吸菸率及目前吸菸率僅次於嘉義縣；2007 年全國高中職學生吸菸率略降，但臺東縣高中職吸菸率逆式微幅上揚，躍昇為全國之冠；於是萌生探究臺東縣高職生吸菸行為的影響因素。

表 1-1 高中職學生吸菸行為資料庫

| 地 區 | 2005 年 |       | 2007 年 |       |
|-----|--------|-------|--------|-------|
|     | 曾經吸菸率  | 目前吸菸率 | 曾經吸菸率  | 目前吸菸率 |
| 基隆市 | 47.40  | 18.60 | 42.03  | 15.70 |
| 臺北市 | 40.08  | 14.98 | 34.99  | 11.16 |
| 臺北縣 | 40.31  | 13.03 | 44.10  | 16.07 |
| 桃園縣 | 46.13  | 13.90 | 45.63  | 19.05 |
| 新竹縣 | 46.95  | 14.06 | 51.70  | 12.94 |
| 苗栗縣 | 54.43  | 20.87 | 48.07  | 17.07 |
| 臺中市 | 33.77  | 7.54  | 33.10  | 12.88 |
| 臺中縣 | 49.31  | 16.62 | 41.54  | 14.71 |
| 彰化縣 | 40.29  | 13.05 | 51.84  | 19.69 |
| 雲林縣 | 44.92  | 16.08 | 46.59  | 14.03 |
| 南投縣 | 46.05  | 16.01 | 45.29  | 16.63 |
| 嘉義縣 | 56.46  | 25.16 | 37.98  | 20.68 |
| 臺南縣 | 37.94  | 12.12 | 33.28  | 9.12  |
| 高雄縣 | 46.79  | 18.81 | 43.61  | 15.31 |
| 屏東縣 | 43.79  | 16.35 | 45.82  | 15.10 |
| 宜蘭縣 | 42.11  | 14.44 | 39.24  | 13.47 |
| 花蓮縣 | 45.51  | 16.46 | 51.73  | 24.15 |
| 臺東縣 | 55.27  | 22.55 | 56.61  | 25.41 |
| 全國  | 43.61  | 15.22 | 41.24  | 14.81 |

資料來源：行政院衛生署國民健康局吸菸行為資料線上查詢系統---吸菸行為地圖。

2008 年 12 月 08 日，取自 <http://tobacco.bhp.doh.gov.tw/sboss/gismaps-na.php?d=2&yr=1&t=2&g=1>

2009 年 4 月 08 日，取自 <http://olap.bhp.doh.gov.tw/search/ListHealth0.aspx?menu=1&mode=9&year=96>

## 第二節 研究目的

- 一、探討研究對象的吸菸行爲，及學校推動無菸校園和重要他人因素對其吸菸行爲之影響。
- 二、以不同背景變項爲自變項，比較不同背景變項之吸菸行爲、重要他人因素及推動無菸校園意見的差異情形及相關性。
- 三、探討不同背景變項、重要他人因素及對推行無菸校園意見，對研究對象吸菸行爲是否具有預測力。

## 第三節 研究問題與假設

### 壹、研究問題

根據前述研究目的，本研究要探討的問題如下：

- 一、不同背景變項（公私立學校、年級、性別、科別）之高職生吸菸行爲是否有差異？
- 二、不同背景變項之高職生重要他人因素是否有差異？
- 三、不同背景變項之高職生對推行無菸校園意見是否有差異？
- 四、重要他人因素、對推行無菸校園意見和高職生吸菸行爲是否有相關？
- 五、不同背景變項、重要他人因素、對推行無菸校園意見對高職生吸菸行爲是否有預測力？

### 貳、研究假設

#### 一、差異性分析

爲解答研究問題，提出下列假設：

假設一、不同背景變項（公私立學校、年級、性別、科別）之高職生吸菸行為有差異。

1-1 不同學校屬性之高職生吸菸行為有差異。

1-2 不同年級之高職生吸菸行為有差異。

1-3 不同性別之高職生吸菸行為有差異。

1-4 不同科別之高職生吸菸行為有差異。

1-5 不同學校屬性之高職生對「未來吸菸可能性」有差異。

1-6 不同年級之高職生對「未來吸菸可能性」有差異。

1-7 不同性別之高職生對「未來吸菸可能性」有差異。

1-8 不同科別之高職生對「未來吸菸可能性」有差異。

假設二、不同背景變項（公私立學校、年級、性別、科別）之高職生重要他人因素有差異。

2-1 不同學校屬性之高職生重要他人因素有差異。

2-2 不同年級之高職生重要他人因素有差異。

2-3 不同性別之高職生重要他人因素有差異。

2-4 不同科別之高職生重要他人因素有差異。

假設三、不同背景變項（公私立學校、年級、性別、科別）對推行無菸校園之意見有差異。

3-1 不同學校屬性高職生對推行無菸校園之意見有差異。

3-2 不同年級高職生對推行無菸校園之意見有差異。

3-3 不同性別高職生對推行無菸校園之意見有差異。

3-4 不同科別高職生對推行無菸校園之意見有差異。

假設四、重要他人因素、推行無菸校園意見和高職生吸菸行為具有相關。

4-1 重要他人因素和高職生吸菸行為具有相關。

4-2 推行無菸校園意見和高職生吸菸行為具有相關。

假設五、不同背景變項、推行無菸校園及重要他人因素對高職生吸菸具有預測力。

## 第四節 名詞解釋

### 一、高職生

本研究高職生係指 97 學年度就讀於臺東縣高職學校一、二、三年級日間部學生，為本研究之母群體，抽樣樣本為公、私立高職學校各一所。

### 二、吸菸行為

吸菸行為以高職生曾經吸菸的經驗來測量，包括過去 30 天（一個月）內曾經嘗試吸菸，即使只吸一、兩口；過去完全無吸菸者，視為未曾吸菸。

### 三、無菸校園

菸害防制法第十二條「未滿十八歲者，不得吸菸」。第十五條規範「高級等學校以下學校及其他供兒童及少年教育或活動為主要目的之場所」全面禁止吸菸。本研究以無菸校園正面效益、無菸校園稽核、無菸校園宣導與輔導三個層面，評量研究對象對推行無菸校園的意見。

### 四、重要他人吸菸狀況

重要他人是指父母及高職求學階段同儕要好朋友吸菸狀況。本研究以父母、要好朋友吸菸狀況，測量高職學生重要他人是否有吸菸，共三題，為 1-4 分，分數越高代表重要他人越傾向天天吸菸。

## 第五節 研究限制

- 一、本研究問卷填答雖以無記名方式進行調查，但無菸校園校規中仍明定吸菸記過的懲處罰則，研究對象基於害怕心理及社會對吸菸行為觀感，曾經吸菸及目前吸菸之受試對象會因自我保護，會影響問卷內有關吸菸行為調查的結果。
- 二、本研究屬橫斷式研究，無法提供明確之因果關係證據；而研究對象為臺東縣高職學校日間部學生為母群體，無法推論至其他群體。



## 第二章 文獻探討

本研究主要在探討高職生吸菸行爲，及學校推動無菸校園和重要他人因素對高職生吸菸行爲之影響，本章從探討研究主題相關理論和文獻，全章共分五節，第一節菸害防制現況及趨勢；第二節探討人口變項與吸菸行爲；第三節探討個人變項與吸菸行爲；第四節無菸校園現況；第五節探討家庭變項與吸菸行爲之相關研究與討論。

### 第一節 菸害防制現況及趨勢

#### 壹、菸害防制現況

十八、十九世紀西方社會，男性將飯後吸菸與飲酒視爲相當自然的事情，自從美國衛生署長於 1964 年發表首篇吸菸對健康危害之報告，指出吸菸會導致慢性支氣管炎、肺癌等疾病以來，後續研究報告更證實吸菸會導致包括心血管疾病、慢性阻塞性肺部疾病等 30 多種疾病（李景美，2003）。世界衛生組織 2008 全球菸草流行調查報告資料首頁即揭示，二十世紀全世界因菸品死亡人數達一億人，依目前菸品趨勢持續發展，預測二十一世紀將造成十億人死亡（WHO，2008）。

臺灣爲與國際趨勢潮流接軌於 2005 年加入「世界衛生組織菸草控制框架公約」（WHO the Framework Convention on Tobacco Control, FCTC），FCTC 是世界衛生組織於 2003 年通過全球第一個有關公眾健康的公約；爲保護全球人民免受菸草消費和接觸二手菸霧對健康、社會、環境、經濟造成破壞性的影響，期望能有效控制菸害所造成全球性問題，此議題獲得國際社會對菸害防制的共識（菸害防制年報，2008）。2008 年 2 月 7 日世界衛生組織發表「Report on The Global Tobacco Epidemic：The MPOWER package」，因應菸害防制提出六項政策方針：一、建立全球國家與國家間監測機制；二、設置無菸環境鼓勵吸菸者戒菸，並積極保護不吸菸者健康權益；三、建立戒菸計畫；四、警示煙草的危險；五、禁止任何直接和間接的菸品宣傳廣告；六、提高菸草稅，期望能降低菸品危害（WHO，2008）。

世界衛生組織於 2007 年世界無菸日提出「無菸環境」，呼籲世界各國建置無菸環境；2008 年因應青少年吸菸人口的增長及菸品造成健康的危機，提出「無菸青少年」期望世界各國正視青少年吸菸議題。WHO 全球調查顯示：幾乎有四分之一吸菸者在 10 歲前就開始吸菸，而 60% 成人吸菸者在 18 歲前開始吸菸。嘗試吸菸的年齡越小，未來成為成癮者的可能性越大，戒菸可能性相對越小。國內研究顯示青少年第一次吸菸平均年齡介於 12-14 歲（行政院衛生署國民健康局，2003）。

在全球八大死亡原因中，就有六項與吸菸有關，「菸草」是全世界致命的危險因素中，最可被預防的危險因子之一（WHO，2003）。菸品是成癮物質中唯一合法消費產品，吸菸者平均減少 15 年壽命，造成 1/3 到 1/2 使用者死亡；菸商以各類行銷方式吸引更多新的年輕消費族群和潛在的終生菸品使用者，全世界很多青少年因吸菸導致健康受到菸品的嚴重威脅，兒童、青少年因好奇嘗試吸菸，但尼古丁是高度成癮物質，容易導致他們成為終生的菸草成癮者。

基於上述研究數據顯示吸菸對健康、經濟及社會之長遠影響，而青少年吸菸行為已成為近年來教育、輔導、公共衛生領域關注的議題，青少年正值身心快速發展階段，基於好奇模仿成人吸菸行為、追求時尚及顯示自我獨立意識、紓解壓力等因素開始接觸菸品，而成年期的健康行為幾乎是由兒童及青少年階段所養成，如何避免未吸菸青少年開始吸菸，吸菸者能阻卻深化其吸菸的行為，是本研究欲探究的目的。

## 貳、菸害防制調查

為了解全球 13-15 歲青少年的吸菸盛行率及調查吸菸行為相關因子，世界衛生組織(World Health Organization, WHO)與美國疾病管制局(The Centers for Disease Control and Prevention, CDC)共同合作研發全球青少年吸菸行為調查(Global Youth Tobacco Survey, GYTS)；藉由相同的研究方法與核心調查問卷進行跨國際調查研究，藉以評估各國 13-15 歲青少年吸菸行為的相關資訊，做為國際

間比較探討之依據。自 1998 年起，已有南非、中國大陸、美國、加拿大、智利等 192 個國家參與此調查研究。

我國行政院衛生署國民健康局於 2003 年委託臺灣流行病學會，將 GYTS 問卷中文化並進行信效度評估，完成中文版的 GYTS 問卷；2005 年進行全國及各縣市「青少年吸菸行為調查（Global Youth Tobacco Control，GYTS）」、「教職員吸菸行為調查（Global School Personnel Survey，GSPS）」及「成人吸菸行為電話調查（Behavioral Risk Factor Surveillance System，BRFSS）」；此調查分為兩個子計畫進行：子計畫一為全國性資料即 Plan A（以全國性調查為目的）、子計畫二為縣市代表性計畫即 Plan B（地方性監測為目的）；其中以高中職學生為對象的全球國高中職學生吸菸行為資料庫（GYTS），提供縣市青少年吸菸知識、態度與行為等之相關資料調查，瞭解各縣市青少年菸害之現況及其趨勢，以分析臺灣地區高中職學生吸菸行為及其相關因子，作為與國際資料接軌及監測我國青少年吸菸盛行率之長期趨勢，開啓與世界同步研究青少年吸菸行為的契機。

全國及各縣市「青少年吸菸行為調查」結果呈現了國內青少年吸菸趨勢及現況，本研究依據國內研究結果，瞭解臺東地區青少年吸菸率偏高，進而探究研究對象吸菸行為現況及對推行無菸校園對其吸菸行為之影響。

### 參、菸害防制理論模式沿革及趨勢

臺灣菸害防制教育多半以「知識—態度—行為」的模式介入，希望導正青少年知識、態度與行為；因我國衛生教育大多沿革美國衛生教育模式，故以美國菸害防制理論模式沿革及趨勢加以說明，自 1970 年代開始歐、美國家開始進行菸害防制課程規劃及執行方案，美國疾病管制局（U.S. CDC，1994）提出預防青少年吸菸應包括學校菸害防制教育、大眾媒體宣導、增加菸價及菸稅和推行社區反菸計畫等有效策略（洪女玉、胡進益，2007）。

近半世紀學校菸害防制教育之沿革發現，1960 年代至 1970 年代初期的資訊模式（information model），此模式常運用訓誡及恐嚇方式教學，偏重講述菸害危

害資訊，Glynn(1989)研究發現著重資訊介入雖提升了學生菸害認知，對喚起學生反對吸菸的態度或吸菸行為改變成效不彰（引自李景美，2003）。

1970 年代初期的情意模式（*affective model*），此模式轉而探討人格因素的影響；假設青少年吸菸是因自身問題（低自尊、缺乏溝通及做決定技巧），因而著重於改進吸菸有關的情意技巧，藉此提昇青少年的自我形象、與他人互動溝通及解決問題的能力，但情意屬於內在感受，客觀評量實質成效較難，導致多數計畫結果評量不易或無效果。

1970 年代後期的社會影響模式（*social influence model*），強調青少年吸菸的社會心理特質，初期探討影響青少年吸菸的內外因素（個人吸菸的內在壓力、仿效家庭成員吸菸行為、同儕及廣告媒體等外在因素），此模式著重於生活技能之教育介入；加強青少年拒絕同儕誘惑，協助青少年釐清贊同吸菸的論調。近期建議加強青少年規範模式信念（*normative beliefs*），除教導如何拒絕同儕壓力，更引發青少年「拒絕」吸菸的動機（Flay,2000；李景美，2003；賴香如等，2004）。

## 第二節 人口變項與吸菸行為

### 壹、性別與吸菸

行政院衛生署「九十一年臺灣地區國民健康促進知識、態度與行為調查」，十五至十七歲青少年 14.4%曾經有吸菸經驗，目前吸菸率 11.0%，男女生比率為：男性 17%、女性 4%；有 76.9%吸菸者表示朋友和同學是主要影響者。國民健康局除了在全國高中職以下各級學校推動無菸校園輔導計畫，透過無菸環境的設置，期望達到降低青少年吸菸率的目標和減少暴露二手菸環境；自 2005 年國民健康局實施「青少年吸菸行為調查」，以校園教職員及學生為研究對象，建置全國性青少年研究調查資料；研究顯示高中職學生曾經吸菸率為 41.86%，男性為 50.67%、女性 33.71%，男性吸菸率顯著高於女生；以學校類型不同目前吸菸率為，高職學生吸菸率為 15.71%，顯著高於一般高中學生 6.02%；更值得注意的是在高中

職學生戒菸意圖方面，目前吸菸者中有 63.42% 的學生表示曾想要戒菸，而過去一年中有 63.06% 吸菸者曾經嘗試戒菸（臺灣菸害防制年報，2007）。

在吸菸盛行率及吸菸習慣上亦呈現性別差異，西方和非西方社會男性傾向每天吸菸且將煙吸的更深（Waldron et al, 1988）；Waldron（1988）以近十幾年來日本、印度、斯里蘭卡、衣索匹亞、非洲肯亞及二十世紀初期的美國及英國社會為例說明，多數家庭成員會反對婦女吸菸，許多社會文化對女性角色期待中並不允許吸菸，是造成男、女在吸菸盛行率差異的主要原因；在七〇年代初期，拉丁美洲社會 1/3 女性認為吸菸女性缺乏女性化，1/4 男性開始吸菸是認為吸菸可以增加男子氣概，顯示性別角色的刻板印象具有跨文化傾向。Waldron（1988）研究報告顯示：如二十世紀初期美國及英國、二十世紀中葉日本、及部分非洲國家等，在某些地區文化中將女性吸菸視為是放蕩或妓女。黃淑貞（1998）質性訪談十三位大學生，學生不吸菸原因中提及傳統的社會規範及道德因素認為：「好女孩不吸菸」，吸菸會破壞女性傳統美德形象，若女性吸菸會影響對此人的觀感及印象，亦提出家人看到吸菸女性會認為上班女郎或需要交際應酬的職業婦女。

青少年吸菸的原因：尋求新經驗、脫離父母成為獨立個體、同儕壓力、媒體引導、家人、自我認同等（引自 Heras et al., 2008）；在男女吸菸心理因素上呈現性別差異性，男性吸菸的原因傾向於：成熟、粗獷男子氣概、減低焦慮、控制緊張、處理情緒、消除疲勞、社交應酬、集中注意力等，而女性吸菸原因多與擺脫性別角色的傳統枷鎖及身體意象有關如：獨立新潮、與男性平等、減輕體重、處理情緒、擺脫乖乖女形象等（Waldron, 1988；黃淑貞，1998）。

綜合上述觀點，青少年吸菸在社會的意涵中隱含著「叛逆」、「成熟世故」，同儕中吸菸行為是公開的秘密，除非在校園吸菸遭記過，面對父母或師長吸菸卻是不能說的秘密；女性吸菸者在大多數社會仍貼上負向標籤，女性吸菸形象不佳的背後隱藏著吸菸青少年具有偏差行為且與特殊行業的女性相連結，造成女性吸菸者有更多的社會壓力。

為進一步了解同儕對不同性別吸菸形象的觀感，社會性別角色的型塑是否影響青少年吸菸及戒菸意願；不同性別對推行無菸校園之意見是否有差異，故將性別列入背景變項。

## 貳、學校類別及年級

周碧瑟(1997)研究臺灣地區學生有吸菸習慣者，在國中學生有 14.17%、高中學生佔 7.1%、高職學生佔 19.2%、專校學生佔 15.6%；黃松元、馬藹屏(2002)以臺灣地區學生吸菸行為相關調查研究結果指出，以吸菸經驗而言，國中生約 9%至 33%、高中職生介於 19%至 28%；以吸菸習慣而言國中生、高中生、高職生依序為 10%、5%、12%。李景美等(2002)針對臺北縣高職一年級學生調查研究顯示吸菸盛行率為 23.0%；以鄰近國家南韓高中職男生吸菸率為 15.9%，依學校類型不同吸菸率為：高中男生為 10.7%、高職男生為 23.7%；高中職女生吸菸率為 6.5% (Ham,2007)。國內各項研究雖樣本數、區域不同，但均顯示高職生在青少年吸菸率統計中偏高傾向。

2007 年臺灣菸害防制年報高中職吸菸行為調查顯示一年級、二年級、三年級曾經吸菸率分別為 38.64%、43.36%、43.67%；Damianaki 等(2008)以希臘克里特島 15 所公立學校，925 名 (12-18 歲) 學生調查研究顯示，在低年級 (12-13 歲) 目前吸菸率為 11.8%，在最後高中三年級男、女生吸菸率分別為 50%、26%，吸菸率隨著年級增加而上升。顯示隨著年級不同學生吸菸率呈現上升趨勢。

綜合上述，不同學校屬性吸菸率會有差異：而高職生吸菸率顯著高於高中生，不同年級吸菸率隨著年級上升吸菸率也隨之增加，故本研究以高職生為研究對象，亦將年級列入背景變項。

## 第三節 個人變項與吸菸行為

### 壹、吸菸動機及行為

#### 一、吸菸動機

目前研究取向在於探討如何引發青少年「拒絕」吸菸的動機，動機與行為的關係而言動機具有三種功能：引發個體活動（嘗試吸菸）、維持此活動（持續吸菸行為）、引導此活動朝向某一目標前進（獲得「同儕認同及讚賞」為吸菸者追求的目標）。

人類行為甚為複雜，吸菸動機可能是環境因素、個人因素或重要他人如：同儕壓力等，非孤立單一原因可概述，吸菸行為若從表面觀察不易了解隱藏在行為背後的動機。且類似的動機未必出現相同的行為，例如：因好奇動機而嘗試吸菸，有人因第一次吸菸經驗不愉快而不再吸菸；有人雖第一次經驗不愉快，仍嘗試再持續吸菸；吸菸行為的持續都可能緣於不同動機，例如：排除寂寞、結交朋友。青少年戒菸動機有：生理因素（體力大不如從前、運動表現差、經常咳嗽、氣味難聞、口臭等）、社會因素（父母、女友期望戒菸）、環境因素（無菸環境的限制、價錢貴）。探究青少年戒菸動機有利於結合戒菸教育、同儕或無菸校園規範引發青少年戒菸行為。

### 貳、吸菸對健康的影響

#### 一、菸品對生理影響

因許多藥物會直接傷害中樞神經，例如海洛因、安非他命產生嚴重的上癮，因此列為毒品，毒品的非法化及司法單位介入獲得社會負向及反對的共識；然而逸樂、社交用途的藥物：如香菸、酒，其成癮性雖不及毒品產生戲劇化的影響，但尼古丁成癮類似海洛因成癮作用，菸的成癮性高達 95-100%（行政院衛生署國民健康局，2004），因其逸樂功用而忽視其所造成的嚴重影響。世界衛生組織(WHO)

對吸菸成癮的認定，是以吸完一百支菸後，及代表明顯的吸菸上癮，且認定菸癮屬於「慢性成癮性疾病」，其成癮度被認為比毒品有過之而無不及（溫啓邦，2008）。

菸品燃燒後產生的菸煙含有尼古丁焦油、一氧化碳及其他刺激性或致癌物質；焦油會累積在身體內各組織，造成全身性健康危害；香菸煙霧進入人體呼吸道後，肺部能非常有效的吸收尼古丁，尼古丁可在通過血液約七至十秒內迅速到達腦部產生化學及生理反應如：刺激神經系統急速增加心跳速率及血壓，收縮全身血管導致手腳溫度下降，肌肉放鬆（加拿大衛生部，2007；DiFranza，2002）；尼古丁是吸菸成癮的主要物質，每十個嘗試吸菸者當中，約有六個人會上癮，且產生「尼古丁戒斷症候群」，每隔數小時身體會需要尼古丁的補充，以產生短暫的愉悅感、緩解緊張（溫啓邦，2008）。菸害相關研究報告指出：吸菸和癌症、肺部疾病、心血管疾病有關，孕婦吸菸易增加自然流產、早產、先天畸形及新生兒低體重的危險。

肺癌居國人十大死因之一，罹患肺癌患者中，80%有吸菸經驗或曾長期暴露於二手菸的環境，男性吸菸得肺癌的機率為不吸菸者的十倍，而女性吸菸者較不吸菸女性得肺癌機率增加為五倍；菸吸的越久越多，罹患肺癌的相對機率也越高；若習慣將菸霧深深吸入、吸菸次數頻繁或長期將菸叼在口中等吸菸行為，亦增加肺癌罹患率。

菸草燃燒產生的煙霧稱為二手菸，二手菸煙霧中已知約有 4000 種有害健康的化學物質，在封閉場所中菸霧被每一個人吸入，使得吸菸和非吸菸者都暴露在有害物質的影響。據世界衛生組織二手菸調查報告顯示，嬰兒與孩童是最容易受到二手菸危害的族群，估計全世界近一半的兒童，在家中或公共場所被動的吸入二手菸污染的空氣；二手菸造成兒童許多嚴重疾病，使氣喘等呼吸道疾病更嚴重化。而開發中國家的青少年，有 56%在公共場所及家中受到二手菸害，是值得重視的問題。國民健康局蕭美玲局長表示，2006 年歐盟及美國公共衛生部指出：「二手菸沒有安全劑量，只要有暴露，就會有危險」（臺灣菸害防制年報，2007）。根據國外研究發現，吸菸者是因生理、心理產生依賴，菸癮來時想吸菸，但吸菸需求

下降時就沒有吸菸的慾望；研究顯示 50%吸菸者自己不喜歡吸二手菸，也不希望吸到二手菸（邱鼎鈺，2008）。

美國健康福利部（U.S. DHH）1990 年報告中說明戒菸對健康的好處：第一、無論幾歲開始戒菸的男性、女性戒菸者，皆會有立即而明顯的健康效益如：戒菸後可降低罹患心臟病、中風、慢性肺部疾病、肺癌及其他癌症的風險；以戒菸可降低肺癌發生率為例，如果吸菸者肺癌發生率為 16 時，戒菸五年後可降為 11，十年後降為 5，十至十五年後才與不吸菸者相同。第二、戒菸無論在幾歲開始，相較吸菸者戒菸者都可延長平均餘命，降低過早死亡的風險；第三，戒菸者在自評健康狀況、罹患疾病天數、因健康不佳而有所抱怨等，皆比吸菸者少。第四，女性在懷孕前或懷孕初期戒菸，可降低新生兒低出生體重的機率（引自吳珏萱，2004）。

## 二、吸菸對青少年的危害

美國疾病管制局(CDC)指出青少年吸菸的危害包括下列三項：一、發生呼吸短促情形是不吸菸者的三倍，且影響肺功能及減少肺部成長速率。二、吸菸會影響青少年運動能力及心肺功能，降低其體能表現與耐力。三、青少年吸菸會增加罹患慢性疾病及癌症的機率。(引自李景美，2003)。當青少年表示第一次嘗試吸菸時，生理會呈現咳嗽、頭暈、喉嚨不適、呼吸不順等，負向吸菸經驗在經歷多次嘗試後迅速克服，隨著時間推移身體逐漸建立對尼古丁的耐受性，因此吸菸者可以吸入大量的菸霧，大量的尼古丁毒素並沒有表現出直接影響(如咳嗽、頭暈)，因此降低青少年對吸菸危害的警覺性。

DiFranza（2002）設計一份青少年尼古丁成癮量表(HOCN)，其研究顯示最可能開始出現菸癮的時間，是在吸第一菸支菸後的一個月內，青少年只要平均每兩個星期吸二支菸，即可能出現戒斷症狀。一般約抽一百根菸才會上癮，青少年卻只要一到三根菸，美國 PLoS Genetics 期刊指出，「尼古丁受體」是大腦內的一種蛋白質，能與菸霧中化學成分尼古丁相互作用容易成癮、產生基因變異，增加青

少年吸菸者對尼古丁上癮的風險；美國猶他大學與威斯康辛大學研究報告指出，若 17 歲前就開始有規律地吸菸，「尼古丁受體」結構基因中的一種變體會加大，吸菸者在成年後會產生嚴重尼古丁依賴的風險，呼籲 17 歲是吸菸成癮關鍵；年紀小就開始吸菸，因戒斷過程不像成人可使用戒菸藥品輔助，導致戒菸困難，對健康的傷害也比成人大，突顯青少年吸菸日後成癮的嚴重性（引自華文戒菸網 2008-10-03）。

### 三、吸菸者類型及青少年吸菸發展過程

#### （一）吸菸者大致可分成下列幾種型式：

1. 習慣型吸菸：此型態的吸菸者幾乎沒有自覺，嘴上很自然的含著香菸，習慣性的點菸，吸菸已經成爲一種反射性、機械性的動作；要勸此類吸菸者戒菸，可能要讓他們意識到自己在吸菸。
2. 刺激型吸菸：此型癮君子將吸菸視爲提高靈感、刺激或是集中精神的方法，若要此類型戒菸，須先改變吸菸者自己的信念，明白告知吸菸只能得到短暫的興奮與快感，對健康危害卻是永久的。
3. 放鬆型吸菸：這種吸菸者覺得點菸本身就是一種樂趣，在心情愉快或休閒時刻會想要點菸，因此協助此類型吸菸者尋找對自己身心健康的放鬆方式有助於戒菸。
4. 逃避型吸菸：吸菸成爲減輕痛苦、紓解壓力、害怕、恐懼或表示抗議不滿的途徑，平時可以不吸菸，但遇到不順心或壓力情境時，吸菸成爲暫時逃避問題的方法，要戒菸必須先學習勇於面對困境及培養處理問題的能力
5. 享樂型吸菸：吸菸是一種樂趣，即使手上拿支菸也覺得愉快，常在點菸的瞬間或者觀看自己吐出的菸都覺得快樂。
6. 依賴型吸菸：是最頑固的吸菸型態，不吸菸時會想著自己未吸菸，且感到渾身不舒服，唯有吸菸不適現象才會消失，吸菸所得到的身心滿足已不是任何東西可替代（邱南英，1994；陳晶瑩，2000；張景然，王珮蘭，2004）。

## (二) 青少年吸菸行為發展過程之五個階段：

- 1.準備期 (preparatory stage)：未發生吸菸行為前，已開始發展出自己對吸菸的態度和信念，吸菸行為可能被青少年視為具有成熟、脫離父母獨立和紓解成長期壓力的正向行為。
- 2.嘗試期 (trying stage)：開始嘗試吸菸兩、三次，同儕壓力開始建立在此一階段，多數青少年在同伴鼓勵後嘗試吸菸。
- 3.實驗期 (experimentation)：在特定的情境（如生日聚會、無聊等）或特定的同儕陪同下，實驗性或反覆性但非規律性的吸菸。
- 4.規則期 (regular stage)：在不同情境時吸菸，且至少每週吸菸一次。
- 5.尼古丁依賴期 (nicotine dependence)：對尼古丁產生依賴性和耐受性，不吸菸會產生戒斷症狀。

各階段的發展具有各別差異性，從準備期至尼古丁依賴期通常需要二至三年（李景美，2003；陳曉悌、李汝禮，2003；Health Canada，2008）。

## 叁、同儕關係及媒體廣告

### 一、同儕團體影響

同儕團體 (peer group) 指年齡、權力、地位大致相同的人所結合的團體（陳奎熹，2001）。青少年進入學校成為「同輩社會」中的成員，與生理發展、年齡與嗜好等各方面相似的個體形成團體，青少年在同儕中學習並遵從同儕團體的規範，藉此得到認同和接受「我們是一夥」的群體感覺；特別是表現在流行服飾、語言、音樂的喜好等引人注目的另類行為表現；此價值觀亦反映在吸菸行為，青少年吸菸的理由是「別人也都這麼做」，大量的研究結論吸菸行為與交友型態具有高相關，「吸菸者和吸菸者交朋友、非吸菸者和非吸菸者交朋友」的特性。

在團體中要獲得某種地位、自尊和自我感覺需依賴同儕認可；青少年時期認同對象轉向同儕認同的標準，隨著對同儕團體的依賴及利害關係的發展，青少年種種見解、信奉、愛好、憎惡都是團體而定；遵從傾向也表現出個別差異，如果

認為某個團體的成員很誘人，那麼遵從的傾向也更為強烈（王文科，1991）；青少年的次級文化團體的價值觀念，在程度上與成人社會價值觀念是有差異的。

青少年同儕團體之重要性有：

- 1.提供心理情緒支持，期望受到同儕團體的接納與支持。
- 2.同儕交往為青少年生活重心。
- 3.同儕為青少年學習重要管道。
- 4.青少年學習同儕行為、情緒表達、語彙措詞、生活習慣乃至於價值觀皆深受同儕影響，提供青少年自我形象統整之機會及人格發展的重要關鍵。
5. 學習社會化經驗。
- 6.同儕接納及分擔父母關懷功能。
- 7.同儕團體對青少年偏差影響力最大（張德聰等，2006）。

澳洲癌症行為研究中心 Kim 等（2008）針對成年早期十四對同卵雙胞胎不一致的吸菸行為（一位吸菸、另一位無吸菸），進行質性研究發現：青少年吸菸受吸菸朋友影響為最主要原因，有些是為擺脫書呆子、乖女孩符合叛逆形象而吸菸，在社會形象上，青少年認為會吸菸青少年較風趣、常參加舞會等社會壓力，探討國內青少年吸菸原因不外乎同儕壓力、好奇、叛逆、成熟、酷、結交朋友、顯示自己是敢嘗試敢挑戰權威的人，然而社會對青少年吸菸形象卻存有負向觀感。

## 二、媒體廣告

WHO 於 2008 年 5 月 31 日世界無菸日提出活動主要理念為：

國家保護青少年不嘗試吸菸和成為固定菸草使用者的最有效途徑是：禁止所有形式的直接和間接菸草廣告，包括：菸草製品的促銷和菸草商對任何事件和活動的贊助。

菸商早期將香菸廣告中吸菸的男性，塑造成成熟有魅力的男性形象；而女性吸菸則自 1940 代開始流行，隨著女性吸菸人口增加、女性吸菸行為日漸受到接納，香菸廣告商在視聽媒體傳播中，強調女性吸菸富有女性性感魅力及擺脫傳統束縛的新女性（黃德祥，2000）。

陳富莉、李蘭（2004）研究顯示臺北地區吸菸學生，約 50%吸日本品牌的七星菸；以七星(Midseven)為例，日本菸草公司以碧海藍天及休閒時尚，表現出吸菸能紓緩壓力、輕鬆自在的象徵符號；德國大衛杜夫(DavidOff)以成熟事業有成男性為品牌代言人，塑造吸菸是高貴的品味及社會地位成熟男性的象徵；Phillip Morris 以” Marlboro cowboy” 牛仔形象吸引男性青少年，“Macho Marlboro” 人物象徵男性叛逆、勇敢、侵略的迷思，極符合美國文化象徵及青少年崇洋意識、男性角色的刻板意象。

菸商針對青少年時期對身材纖瘦苗條的迷思，以苗條的廣告模特兒塑造菸品品牌；維珍妮、Salem 等菸品以淡綠色包裝，強調淡菸、薄荷、涼菸，菸品細長設計象徵女性優雅品味、斯文秀氣的特質，菸與女性外型結合來吸引年輕女性消費者，且傳達淡菸無害健康的意向(陳怡如，2001；陳富莉，2001)。菸品品牌形象隱涵個人品味和特殊自我意識的指標作用，菸品藉由廣告媒體的複製，青少年會認同某種品牌菸品。

在全球反菸浪潮中，菸商相繼推出淡菸及超淡菸標示：低焦油、低尼古丁、不辛辣、不危害健康；讓青少年消費者深信吸菸是安全無虞的。鄭丁元等（2001）研究顯示菸品廣告態度與吸菸行為意向有顯著正相關，表示對菸品廣告態度越負向，吸菸行為意向越低，越不想吸菸。

吸菸是一種不需要特殊能力就能習得的行為，只是在吸呼之間加入不同元素，這種行為對青少年來說非常容易在日常生活週遭觀察得到，父母、親戚、手足、朋友等、在電視、電影、卡通、漫畫中充斥著吸菸行為，且塑造成是很酷、很帥、成年男性成熟象徵，無形中對吸菸產生正面形象，就算知道吸菸危害健康及後遺症，青少年自認為不會容易上癮。菸品的消費行為確實是非常具有衝突性的本質，大家都想要「健康」，也知道「健康」是人生最大的財富，但吸菸卻是不「健康」的習慣。相較於廣告行銷而言，「健康行銷」的最大課題就是要改變青少年不「健康」的認知及生活習慣。

## 第四節 無菸校園現況

近年世界衛生組織積極倡導建置無菸環境，於 2007 年世界無菸日提出「無菸環境」，呼籲世界各國建置無菸環境；2008 年因應青少年吸菸人口的增長及青少年因菸品面臨健康的危機，提出「無菸青少年」期望世界各國正視青少年吸菸議題。國內因運而生的無菸校園、無菸職場、無菸餐廳等皆為提供國民健康無菸環境而努力，青少年求學階段因生理、心理快速改變，提供無菸害校園是教育單位應積極重視的議題。

各級學校及衛生單位皆積極舉辦菸害防制宣導、成立戒菸團體協助青少年遠離菸害；目前臺灣校園菸害防制，包括菸品對健康的影響、校園全面禁菸、以及吸菸學生的轉介戒菸、辦理戒菸班，希望導正青少年知識、態度與行為；典型作法是老師在課堂上說明吸菸對健康的壞處及戒菸的好處，此模式在增加菸害相關知識方面頗有效果，然而在刺激青少年改變行為模式上則成果有限。此傳統方式形成現階段臺灣校園菸害防制效果不彰（溫啓邦，2008；劉玉玲，2005）。

溫啓邦（2008）表示青少年菸害防制效果不彰原因很多，以校園為例可能原因如下：

（1）時間太短，資源不足：九年一貫及高中職課程所能排進菸害防制課程僅有一、二小時，時間短學生無法瞭解其重要性；教師缺乏專業訓練及在職教育，雖然很但不知怎麼教才能有效。課堂教課瞬間即過，研究顯示即使教得再好，吸菸行為的內外因素未改變，沒有持續加強及長期追蹤，幾年後青少年吸菸率幾乎一樣，菸害防制課程的效果會時間而遞減。

（2）吸菸學生轉介戒菸形同虛設：因健保規定尼古丁替代療法（NRT）戒菸補助對象須年滿十八歲以上，且平均一天菸量 10 支(含)以上或尼古丁成癮程度測試分數達四分以上，未滿十八歲者須自費，請假就醫及經濟負擔更無法說服青少年戒菸。造成吸菸學生被轉介戒菸人數少之又少，最嚴重的是醫療單位醫護人員幾乎沒有受過針對青少年的戒菸訓練課程，因青少年學生的戒菸方式與成人需求不同，致

使戒菸率很低。校園輔導室輔導人員亦缺乏菸害專業在職訓練，能給予吸菸學生情緒支持及勸導戒菸，對於吸菸成癮學生戒菸的實質助益不大。僅能以校規規範懲處。「戒菸專線服務中心」免付費電話，青少年使用率仍偏低。

(3) 校園內禁菸執法不嚴：菸害防制法明文規範「未滿十八歲者，不得吸菸」及「高級中等學校以下學校全面禁止吸菸。」菸害防制新法規範青少年吸菸者應參加戒菸課程，此規範立意良好但戒菸教育在校園中多以鼓勵銷過性質居多。

雖然學校教育、媒體極力宣導吸菸危害健康，無菸校園限制吸菸，但隨著年齡增長青少年在生活場域中觀察成人吸菸，同儕壓力誘發吸菸行爲，當重要他人角色模範與吸菸有害的認知基模互相衝突時，吸菸者選擇調適原有基模及合理化吸菸行爲，認為「師長、社會上名人或律師也吸菸，吸菸是個人自由不是壞小孩；很多朋友、同學吸菸也安然無恙。」因疾病和癌症健康威脅無法貼近青少年的生命經驗，正值生理顛峰狀態死亡是遙不可及，教育宣導常如曇花一現效果有限。

針對無菸校園計劃執行成果，學者多表示其成效不彰(洪女玉、胡進益, 2007; 陳甦彰, 2004; 賴香如等, 2004; 劉宏文, 2004, 臺灣菸害防制年報, 2008)。李景美等(2005)及苗迺芳(2006)以準實驗研究，從七項策略包括：無菸校園政策與管理、菸害預防課程、戒菸教育(含輔導)、校園拒菸活動、家長參與、社區結盟及零售商介入等，檢視無菸校園介入計劃之成效時，發現戒菸教育(含輔導)成效最好，而在家長參與、社區結盟及零售商仍需加強；建議首推政策管理、戒菸教育(含輔導)；菸害預防課程、校園拒菸活動次之。

綜合上述資料顯示，國內無菸校園執行成效仍有待努力，且國內缺乏評量無菸校園執行成效之評量標準，常以菸害防制宣導活動及戒菸班執行的量來評估；近年學者研究欲建立國內無菸校園評量標準，本研究參考苗迺芳(2006)所使用之策略無菸校園戒菸教育(含輔導)、菸害預防課程、校園拒菸活動實施，探討高職學校實施無菸校園現況及高職學生對推行無菸校園之意見。

## 第五節 家庭變項與吸菸行為

兒童時期在角色認同與道德觀念的形成中，其認同者為父母，父母是社會傳統的代表，此期兒童們價值觀與道德行為接近成人，符合社會規範（吳明燁，1999）。青少年對吸菸的看法（內心信念）與父母對吸菸行為的態度（父母管教行為），會影響青少年接觸其他外部控制因素（同儕因素）進而影響其是否吸菸（王枝燦 2000）。同儕影響青少年偏差行為之研究發現：當親子之間情感認同度越高，青少年從事的偏差行為越少；親子情感認同因素會透過同儕因素的中介作用，發揮對偏差行為的影響力，當親子情感認同越強青少年越不會和偏差行為之同儕交往，而不會有偏差行為。

加拿大官方網站指出父母親在青少年吸菸與否扮演重要的角色，且提供父母親如何保護孩童，遠離菸品使用的策略和技巧指南，內容說明導致煙草使用和經常吸菸的青少年潛在危險因素，強調 15-19 歲之間是關鍵時期，協助父母了解各個階段青少年何形塑菸品的意向及發展，幫助子女遠離菸品。黃淑貞（1998）訪談吸菸青少年顯示，青少年可能在孩童時期，家中長輩會邀請孩童嚐試吸一口菸，第一次吸菸經驗等於家中長輩默許青少年吸菸，亦潛移默化是成年人的生活嗜好，沒什麼值得驚訝，青少年接觸菸品經驗及型塑菸品意向可能較同儕學習更早。林季宜（1997）針對某高職補校商科女學生吸菸意向研究顯示，高職女生的父母或親友吸菸情況越嚴重者，其吸菸意向越強。父母親是青少年社會化重要的接觸者，長期而親密的關係父母角色模範對青少年有長遠的影響。

Wen 等（2005）以臺灣高中職學生為研究對象，探討父母與同儕在高中職學生吸菸行為角色，研究顯示在亞洲文化中父母角色較西方文化父母角色更具權威，青少年普遍有服從的習慣，在臺灣成年男性吸菸率達 46%，僅 7%的低戒菸率，反應的是父母行為和態度有助於青少年吸菸，相較於低吸菸率和高戒菸率的社會父母更發揮了負向的影響。

在 2009 年 1 月 11 日實施的菸害防制法，罰則中增訂違反規定者，應接受戒菸教育；行為人未滿十八歲且未結婚者，其父母或監護人應協助十八歲以下行為人，接受戒菸教育；無正當理由未依通知接受戒菸教育者，處以罰鍰並按次連續處罰；行為人未滿十八歲且未結婚者，處罰其父母或監護人。正式將父母親角色納入菸害防制網絡，共同協助降低青少年吸菸率。

上述資料顯示，父母因素在青少年吸菸行為上扮演重要的影響因素，尤其國內青少年普遍會服從父母規範，若父母親關心且嚴格禁止子女吸菸，青少年傾向不吸菸；女學生父母或親友吸菸情況越嚴重者，其吸菸意向越強，故本研究探討父母親吸菸情形及對子女吸菸態度是否影響研究對象吸菸行為。





# 第三章 研究設計與實施

本研究採問卷調查收集相關資料，經文獻探討與分析後進行研究對象訪談了解研究現況，編製適合本研究問卷，經預試、信度與效度考驗，修訂成正式問卷；並以臺東地區高職學生為施測對象，將搜集之資料運用統計方法分析，根據研究結果分析與討論，歸納結論與建議。本章內容共分為研究架構、研究對象、研究工具、實施程序及資料處理與分析等五個部份。

## 第一節 研究架構

本研究為無菸校園實施現況調查，目的是瞭解臺東地區高職生對於推行無菸校園之意見，以作為未來推行無菸校園方案之參考。本研究架構參考國內外相關文獻後，研擬本研究架構（圖 3.1）



圖 3.1 研究架構

## 第二節 研究對象

依據教育部統計處「96 學年度（2007-2008）高級中等學校校別」資料得知，臺東縣有公、私立高職學校各一所，其餘為綜合高中；本研究以臺東地區高職學校學生為母群體，因本研究施測時間為 97 學年度下學期，教育部未公佈學校人數，故研究者由學校行政人員協助，獲得母群體實際學生人數為 2116 人，共 60 班。

Creswell(2002)認為問卷調查的正式抽樣樣本數最好在 350 人以上，Airasian 與 Gay(2003)認為問卷調查研究中，正式抽樣樣本數至少要占其母群體的 10%，若母群體人數少於 500 人，則樣本數最好佔母群體的 20%(引自吳明隆，2007)；依據上述學者意見，本研究正式樣本數預抽樣人數 500 人，以臺東縣高職學校一至三年級學生為研究對象；以分層叢集隨機取樣方法 (stratified and cluster random sampling)，以科別為抽樣單位 (附錄六)，將科別編序隨機抽取獲取代表性樣本。取樣原則說明如表 3-1：

表 3-1 本研究母群體抽樣比例與樣本人數

| 學校名稱 | 學校人數/男女生人數                             | 抽樣比例               | 預估樣本人數 | 實際樣本人數 |
|------|--|--------------------|--------|--------|
| 私立學校 | 735 人<br>男生 412 (63%)<br>女生 245 (37%)  | 35%<br>(735/2116)  | 175    | 159    |
| 公立學校 | 1381 人<br>男生 953 (69%)<br>女生 428 (31%) | 65%<br>(1381/2116) | 325    | 353    |
| 總人數  | 2116 人                                 | 100%               | 500    | 512    |

## 第三節 研究工具

本研究工具係參考國內外相關文獻中，探討影響吸菸行為之因素及無菸校園相關研究，依據研究架構之測量變項及研究目的，從參與戒菸班學生中，選出學生先實施開放式問卷訪談，以瞭解研究場域現況及研究對象對無菸校園規範的觀感；根據文獻探討及訪談內容編制結構性問卷；完成初稿後請衛生教育、公共衛生學者專家、學校行政人員進行專家效度測驗，依據意見修改題目後進行預試；將問卷編製過程及內容、問卷填答及計分方式，預試的實施與資料統計分析等分述如下。

### 壹、預試問卷編製

本研究工具係依據國內外文獻中，影響吸菸行為之因素及無菸校園相關研究，參考「青春百科青少年戒菸教育實務暨資源手冊」、洪女玉及胡進益編製「無菸校園的意見」問卷，編製成本研究「高職學生吸菸行為及對無菸校園意見」問卷，問卷內容之分為四大部分，第一部分為「個人基本資料」、第二部份「對推行無菸校意見」、第三部份「重要他人因素」、第四部份「個人對吸菸行為之觀感及吸菸經驗」，各部分內容編製分述如下：

#### 一、個人基本資料

個人基本資料使用目的，在收集受試者之重要背景資料，以瞭解不同背景變項的研究對象之吸菸行為及對無菸校園意見、重要他人因素上的差異情形，並探討無菸校園現況。背景資料主要包括學校屬性、年級、性別、科別等。

- (一) 學校屬性：分成公立學校、私立學校二項。
- (二) 年級：分成一年級、二年級、三年級三項。
- (三) 性別：分成男、女二項。
- (四) 科別：畜保科、汽車科、建築科、食品科、機械科、資料處理科六項。
- (五) 學校推行無菸校園意見。
- (六) 未來吸菸之可能性。

## 二、對推行無菸校園意見

目的在瞭解研究對象對推行無菸校園意見，說明如下：

(一) 無菸校園之正面效益：目的在瞭解推行無菸校園之正面效益，包括是否增加菸品危害認知、是否降低吸菸行為及吸菸量、校園同儕戒菸正向楷模等；量表正向題(第 1-4 題)、負向題(第 5 題)，採 Linker 五點計分，分為「非常同意」、「同意」、「無意見」、「不同意」、「非常不同意」，量表正向題計分，「非常同意」5 分、「同意」4 分、「無意見」3 分、「不同意」2 分、「非常不同意」1 分；量表負向題計分，「非常同意」1 分、「同意」2 分、「無意見」3 分、「不同意」4 分、「非常不同意」1 分。得分高者表示對無菸校園之正面效益越同意。

(二) 無菸校園稽核及無菸校園宣導與輔導：目的在瞭解推行無菸校園稽核、宣導及輔導對吸菸行為之影響；量表正向題(第 6-13 題)，採 Linker 五點計分，分為「非常符合」、「符合」、「無意見」、「不符合」、「非常不符合」。量表正向題計分，「非常符合」5 分、「符合」4 分、「無意見」3 分、「不符合」2 分、「非常不符合」1 分；得分高者表示對學校推行「無菸校園稽核」及「無菸校園宣導及輔導」，能有效影響學生吸菸行為及反菸意識。

## 三、重要他人因素

目的在瞭解重要他人(同儕、父母、師長)因素對受試者吸菸行為之影響，及重要他人吸菸現況、對受試者吸菸行為之態度，說明如下：

(一) 重要他人因素量表：目的在瞭解重要他人(同儕、父母、師長)因素對受試者吸菸行為之影響，量表正向題(第 5、6、8、9、10 題)、負向題(第 1、2、3、4、7 題)；採 Linker 五點計分，分為「非常符合」、「符合」、「無意見」、「不符合」、「非常不符合」，量表正向題計分，「非常符合」5 分、「符合」4 分、「無意見」3 分、「不符合」2 分、「非常不符合」1 分；表負向題計分，「非常符合」1 分、「符合」2 分、「無意見」3 分、「不符合」4 分、「非常不符合」5 分；得分高者表示該重要他人對其吸菸行為影響越大。

(二)重要他人吸菸情形及對吸菸的態度各三題。目的在瞭解父母及要好朋友吸菸狀況及對受試者之吸菸態度，重要他人吸菸狀況分爲：「從未吸菸」、「曾經吸菸，目前已戒菸」、「偶而吸菸」、「天天吸菸」，計分方式爲「從未吸菸」1分、「曾經吸菸，目前已戒菸」2分、「偶而吸菸」3分、「天天吸菸」4分，無此親人0分，分數越高代表重要他人越傾向天天吸菸。

重要他人吸菸對受試者吸菸的態度，分爲「嚴格反對」、「讓我自己決定」、「默許」、「贊成」、「無法回答」，計分方式爲「嚴格反對」1分、「讓我自己決定」2分、「默許」3分、「贊成」4分、「無法回答」0分，分數越高代表重要他人越傾向贊成受試者吸菸。

#### 四、對同儕吸菸之觀感及吸菸經驗

目的在瞭解對同儕不同性別吸菸者之觀感，受試者之吸菸及戒菸經驗；同儕對不同性別吸菸者之觀感、吸菸對個人影響、嘗試戒菸的原因及曾經使用的方法，採複選題計分，勾選爲1分、未勾選爲0分；其餘爲單選題。

## 第四節 實施程序

本研究主要探討研究對象對無菸校園執行現況之意見，重要他人對吸菸行為的影響、個人對吸菸行為之意見及吸菸史之相關研究，茲將實施程序分述如下：

### 壹、蒐集文獻並研擬研究主題

研究者覺察校園中學生吸菸率未因無菸校園的推行而顯著改善，且教學場域中發現菸害防制教育對學吸菸行為影響有限，開始閱讀國內外相關文獻尋找可探討議題，擬定研究主題與指導教授討論後，確立研究論文題目。

### 貳、研讀相關文獻並撰寫研究計畫

蒐集及整理與主題相關之國內外文獻，確立研究目的與問題，依據研究目的及分析相關文獻後，擬定研究架構作為設計本研究研究工具之依據。

### 參、編製問卷與實施調查

為瞭解吸菸學生對無菸校園及個人吸菸經驗，研究者從參與戒菸班學生中，選出學生先實施開放式問卷訪談，以瞭解研究場域現況及研究對象對無菸校園的觀感；參考國內外吸菸行為影響因素之相關文獻、研究架構及訪談內容編制結構性問卷，完成初步問卷設計，經衛生及教育專家審查意見修正問卷內容，再進行預試，預試資料以「統計套裝軟體 SPSS12.0」進行信效度分析，刪除修改不適合之題目，編製成正式問卷，以研究對象進行問卷調查。

### 肆、統計工具

以「統計套裝軟體 SPSS12.0」作為問卷的統計工具，將回收之問卷資料予以編碼登錄、資料分析等步驟，整理歸納問卷調查結果。

### 伍、資料整理分析

依據研究目的與問題假設，進行現況、差異性及相關性分析討論，和其他相關研究進行研究結果之比較分析與討論，根據研究結果提出建議。

研究流程 (圖 3.2)

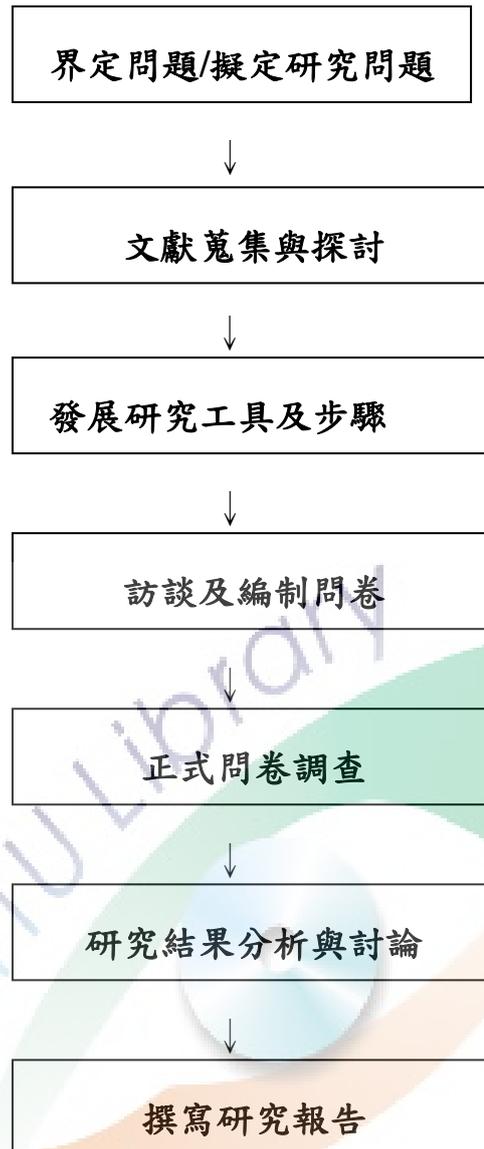


圖 3.2 研究流程

## 陸、預試問卷的施測

本研究於 2009.03.20 至 2009.04.23 期間進行預試問卷施測，預試樣本採隨機取樣，預試學校以花蓮縣公私立學校各一所，研究對象為國立花蓮高農及私立中華工商之一、二、三年級學生，隨機抽取二科別。總計發出份 260 份問卷，回收 214 份回收率 82.3%，扣除填答不完整與無效問卷共計 85 份，實際有效問卷為 129 份，有效回收率為 60.28%。

### 一、預試問卷題項分析

預試問卷回收經編碼輸入電腦後，以 SPSS12.0 版統計套裝軟體處理問卷資料，本研究預試問卷部份之信效度考驗分析採用項目分析(Item Analysis)與皮爾森相關分析(Pearson correlation analysis)來檢定題目之鑑別度，並以因素分析作為效度考驗之依據，以內部一致性 Cronbach's Alpha 來做信度考驗之依據。茲就各項檢定標準說明如下：

#### (一)「推行無菸校園意見」之信度與效度分析

##### 1.項目分析

為評估本問卷試題之鑑別度以「相關分析法」(correlation analysis)求出各提項之決斷值(critical ratio)，利用量表的總分量最高的 27%為高分組，最低的 27%為低分組，以 t 檢定來進行高低分組在該題得分之平均數差異檢定，作為篩選題目之依據，當 t 值達顯著水準代表該題具有鑑別力，若不顯著則刪除該題項。再以相關分析法計算各題與分量表總分之 Pearson 積差相關，若相關係數( $r < .30$ ) 代表該題不具有鑑別力，予以刪除。

「推行無菸校園意見」經相關分析後符合相關性標準予保留，如表 3-2 推行無菸校園意見量表之項目分析表所示。「重要他人對吸菸行為之影響」量表經相關分析後 B7、B11 不符合相關性標準予以刪除，B09 題項與總分相關只有.386，雖達顯著水準，但與總分關係屬於低度相關，而 B10 無法形成構面皆予以刪除。如表 3-3 重要他人對吸菸行為之影響」量表之項目分析表。

表 3-2 推行無菸校園意見量表之項目分析表

| 題項  | CR 值       | 與總分相關    | 保留或刪除 |
|-----|------------|----------|-------|
| A01 | -13.808*** | .529(**) | 保留    |
| A02 | -10.571*** | .554(**) | 保留    |
| A03 | -13.535*** | .551(**) | 保留    |
| A04 | -14.469*** | .567(**) | 保留    |
| A05 | -10.741*** | .416(**) | 保留    |
| A06 | -12.622*** | .543(**) | 保留    |
| A07 | -13.304*** | .580(**) | 保留    |
| A08 | -14.690*** | .569(**) | 保留    |
| A09 | -11.600*** | .642(**) | 保留    |
| A10 | -12.190*** | .688(**) | 保留    |
| A11 | -14.557*** | .697(**) | 保留    |
| A12 | -9.940***  | .606(**) | 保留    |
| A13 | -8.556***  | .469(**) | 保留    |

\*\*\*P<.001, \*\*P<.01

表 3-3 「重要他人對吸菸行為之影響」量表之項目分析表

| 題項  | CR 值       | 與總分相關    | 保留或刪除 |
|-----|------------|----------|-------|
| B01 | -14.531*** | .558(**) | 保留    |
| B02 | -10.824*** | .420(**) | 保留    |
| B03 | -10.129*** | .467(**) | 保留    |
| B04 | -15.232*** | .521(**) | 保留    |
| B05 | -12.434*** | .539(**) | 保留    |
| B06 | -12.001*** | .422(**) | 保留    |
| B07 | -10.812*   | -.185    | 刪除    |
| B08 | -8.113***  | .480(**) | 保留    |
| B09 | 2.259*     | .386(**) | 刪除    |
| B10 | 2.223*     | .448(**) | 刪除    |
| B11 | 1.463      | .135     | 刪除    |
| B12 | -8.107***  | .468(**) | 保留    |
| B13 | -9.703***  | .470(**) | 保留    |
| B14 | -10.335*** | .464(**) | 保留    |

## 2.因素分析

本研究以因素分析來建構問卷量表之效度，將上述保留下來題項進行因素分析，將各題項進行取樣適當性 KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) 與 Bartlett 球型檢定以了解是否適合進行因素分析。

### (1)「推行無菸校園意見」量表因素分析

對於「推行無菸校園意見」量表進行第一次驗證性因素分析，分析結果顯示取樣適切性數量 KMO 值達 0.842，表示適合進行因素分析，而 Bartlett 球型考驗顯著性為 0.000 ( $p < .001$ )，表示母群體的相關矩陣間有共同因素，適合進行因素分析。

依據第一次因素分析之結果所有題項之因素負荷量皆大於 0.3 萃取出三個構面因素：無菸校園正面效益 (A01、A02、A03、A04 等四題)、無菸校園稽核 (A05、A06、A07、A08 等四題)、無菸校園宣導與輔導 (A09、A10、A11、A12、A13 等五題)，可解釋變異量 53.540%。其各構面之因素負荷量、特徵值、解釋變異量、累積解釋變異量之結果如表 3-4 所示。

### (2)「重要他人對吸菸行為之影響」量表因素分析

對於「重要他人對吸菸行為之影響」量表進行第一次驗證性因素分析，分析結果顯示取樣適切性數量 KMO 值達 0.743，表示因素分析適合性佳，而球型考驗顯著性為 0.000 ( $p < .001$ )，表示適合做因素分析。依據第一次因素分析之結果所有題項之因素負荷量皆大於 0.3 萃取出三個構面因素：同儕因素 (A01、A02、A03、A04 等四題)、父母因素 (A05、A06、A08 等三題)、師長因素 (A12、A13、A14 等三題)，可解釋變異量 66.892%。其各構面之因素負荷量、特徵值、解釋變異量、累積解釋變異量之結果如表 3-4 所示。

表 3-4 推行無菸校園意見、重要他人對吸菸行為之影響量表因素分析

| 構面      | 預試題號 | 因素負荷量  |        |        | 分量信度<br>Cronbach's $\alpha$ | 總量信度<br>Cronbach's $\alpha$ |
|---------|------|--------|--------|--------|-----------------------------|-----------------------------|
|         |      | 因素一    | 因素二    | 因素三    |                             |                             |
| 無菸校園    | A02  | .797   | .180   |        | 0.728                       |                             |
| 正面效益    | A01  | .721   |        | .145   |                             |                             |
|         | A04  | .613   |        | .413   |                             |                             |
|         | A03  | .534   | .260   | .169   |                             |                             |
| 無菸校園    | A08  | .115   | .775   | .146   | 0.732                       | 0.817                       |
| 稽核      | A06  |        | .691   | .215   |                             |                             |
|         | A07  | .130   | .612   | .262   |                             |                             |
|         | A05  | .352   | .592   | -.355  |                             |                             |
| 無菸校園    | A13  |        |        | .618   | 0.641                       |                             |
| 宣導與輔    | A09  |        | .440   | .608   |                             |                             |
| 導       | A11  | .454   | .189   | .575   |                             |                             |
|         | A10  | .467   | .215   | .551   |                             |                             |
|         | A12  | .190   | .407   | .543   |                             |                             |
| 特徵值     |      | 2.445  | 2.352  | 2.163  |                             |                             |
| 解釋變異量%  |      | 18.804 | 18.096 | 16.640 |                             |                             |
| 累積解釋變異量 |      | 18.804 | 36.900 | 53.540 |                             |                             |
| 同儕因素    | B01  | .794   | .193   | .297   | 0.806                       |                             |
|         | B02  | .754   |        | .191   |                             |                             |
|         | B04  | .752   | .304   |        |                             |                             |
|         | B03  | .703   | .320   |        |                             |                             |
| 父母因素    | B05  | .221   | .866   | .128   | 0.777                       | 0.824                       |
|         | B08  | .405   | .762   |        |                             |                             |
|         | B06  |        | .741   |        |                             |                             |
| 師長因素    | B13  |        |        | .858   | 0.720                       |                             |
|         | B14  | .120   | .105   | .793   |                             |                             |
|         | B12  | .241   |        | .703   |                             |                             |
| 特徵值     |      | 2.552  | 2.128  | 2.009  |                             |                             |
| 解釋變異量%  |      | 25.524 | 21.276 | 20.092 |                             |                             |
| 累積解釋變異量 |      | 25.524 | 46.800 | 66.892 |                             |                             |

### 3.信度分析

為求量表之信度本研究以 Cronbachs  $\alpha$  的內部一致性係數分析，目的在檢視問卷中每個層面內題目之一致性， $\alpha$  係數愈大表示層面中的題目一致性越高，「推行無菸校園意見」問卷中的分量與總量，總量表信度係數為 0.817，各分量表之信度係數分別為 0.728、0.732、0.641，顯示量表信度良好，故本構面不予刪除，其結果整理如 3-3 所示。「重要他人對吸菸行為之影響」問卷中的分量與總量，總量表信度係數為 0.824，各分量表之信度係數分別為 0.806、0.777、0.720，顯示量表信度良好，故本構面不予刪除，其結果整理如 3-4 所示。

## 柒、正式問卷編製

預試問卷題目經項目分析、相關分析、因素分析與信度分析後，刪除信、效度低之題目，重新編制一份正式問卷，如下表3-5無菸校園意見、重要他人對吸菸行為之影響正式問卷內容：

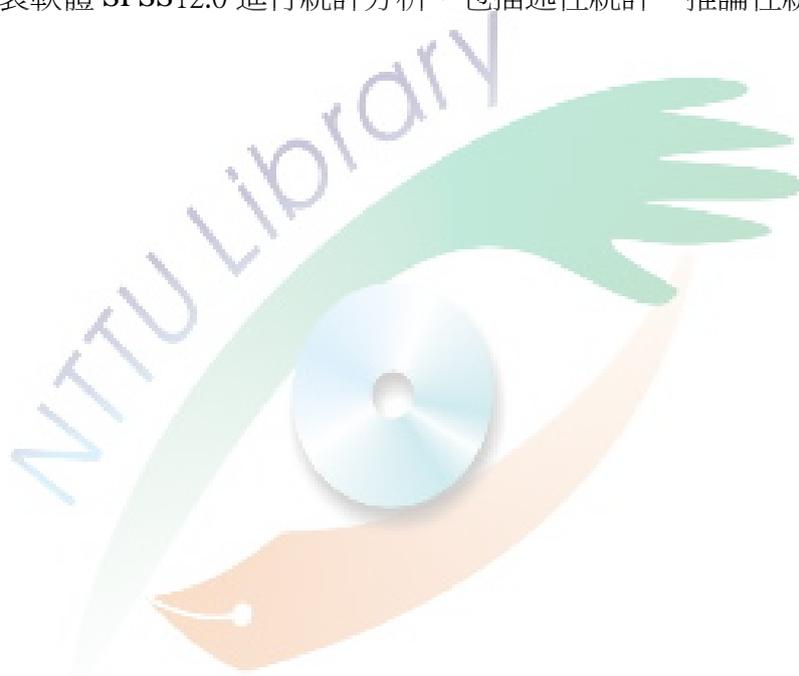
表 3-5 無菸校園意見、重要他人對吸菸行為之影響正式問卷內容

| 正試<br>題號 | 預試<br>題號 | 題目內容                          |
|----------|----------|-------------------------------|
| 1        | A01      | 菸害防制課程能增加菸品危害健康的知識            |
| 2        | A02      | 推展無菸校園對健康促進有助益                |
| 3        | A03      | 戒菸成功的同學可成為吸菸者的楷模              |
| 4        | A04      | 無菸校園環境能有效減少學生白天吸菸行為和吸菸量       |
| 5        | A05      | 無菸校園校規會增加我的麻煩                 |
| 6        | A06      | 師長會於課堂或集會時，宣導無菸校園校規           |
| 7        | A07      | 師長會巡視廁所或校園角落，協助稽查學生吸菸         |
| 8        | A08      | 師長會規勸學生不要吸菸                   |
| 9        | A09      | 學生會共同參與稽查校園內吸菸者               |
| 10       | A10      | 學校舉辦菸害防制宣導及無菸校園競賽活動，可增加學生反菸意識 |
| 11       | A11      | 對吸菸學生追蹤輔導，可有效降低校內吸菸人數         |
| 12       | A12      | 學校會主動提供吸菸學生戒菸輔導或戒菸資訊          |
| 13       | A13      | 教職員能以身作則不在校園內吸菸               |
| 1        | B01      | 在學校同學會鼓勵我嘗試吸菸                 |
| 2        | B02      | 在學校勸阻同學不能吸菸，會影響同儕關係           |
| 3        | B03      | 和同學在學校吸菸有「同一夥」的感覺             |
| 4        | B04      | 在學校我無法拒絕同學遞菸                  |
| 5        | B05      | 父母或家中同住者會禁止我吸菸                |
| 6        | B06      | 父母或家人會和我談論吸菸對健康的危害            |
| 7        | B08      | 父母或家人不反對我在家中吸菸                |
| 8        | B12      | 師長會明確告知無菸校園校規規定               |
| 9        | B13      | 師長會於課堂或班會時間，教導菸品危害及拒菸技巧       |
| 10       | B14      | 師長發現吸菸學生會依校規處理                |

## 一、正式問卷施測與收集資料

以 97 學年度臺東地區高職學校學生為母群體，總班級數為 60 班，學生人數為 2116 人；採分層隨機抽樣方式以科別為抽樣單位，將科別編序隨機抽取六科( 畜保科、食品科、建築科、汽車科甲班、資料處理科、機械科)，一至三年級學生為研究對象，總共發出問卷 583 份，剔除未作答或做答不完整之問卷，實得有效問卷 512 份，問卷有效作答率為 87.8%。

問卷實施前取得校方行政配合，針對所抽樣班級，由研究者或任課教師實施問卷施測，以班級為單位進行團體測試，問卷施測回收後進行問卷資料之譯碼，運用統計套裝軟體 SPSS12.0 進行統計分析，包描述性統計、推論性統計。



## 第五節 資料處理與分析

### 一、描述性統計(Descriptive Statistics)

以百分比、平均數、標準差統計等方法進行描述性統計分析，以瞭解臺東地區高職學生之基本資料及無菸校園意見、吸菸行為現況分布情形。

### 二、以卡方、t 檢定、單因子變異數分析

比較不同背景變項（學校屬性、性別、年級、科別）吸菸行為、對無菸校園意見及重要他人因素的差異情形。

### 三、複選題分析

以複選題分析來描述受試對象對無菸校園現況、不同性別吸菸行為之觀感、吸菸行為之影響及戒菸現況。

### 四、Pearson 積差相關

考驗重要他人因素、推行無菸校園意見對個人吸菸行為之相關情形

### 五、邏輯斯迴歸 (Logistic Regression)

因依變項為不曾吸菸/曾經吸菸二分類之類別變項，因此以邏輯斯回歸檢驗數個自變項（不同背景變項、推行無菸校園意見、重要他人因素）對依變項（吸菸行為）之預測力。



## 第四章 研究結果與討論

本研究採問卷調查法，以「高職學生吸菸行為及對無菸校園意見」問卷為研究工具，所得問卷內容經資料分析與處理後，加以探討驗證各項相關假設。本研究將研究結果分為四節進行分析討論，第一節為研究對象背景變項及吸菸行為現況的描述分析；第二節為不同背景變項、重要他人因素、對推行無菸校園意見與吸菸行為之差異性分析；第三節為重要他人因素、對推行無菸校園意見與吸菸行為之相關性分析；第四節為不同背景變項、重要他人因素、對推行無菸校園意見對高職生吸菸行為之影響因素分析。

### 第一節 研究對象背景變項及吸菸行為現況描述分析

#### 壹、高職學生背景變項資料分析

本研究針對臺東縣高職學校學生隨機抽樣，共獲得有效樣本 512 份，高職學生背景資料如表 4-1 所示包括：學校屬性、性別、年級、科別等分述如下：

##### 一、學校屬性方面

公立學校人數為 353 人，佔全部樣本的 68.9%，私立學校人數為 159 人，佔全部樣本的 31.1%；此抽象比例符合母群體人數比例。

##### 二、性別方面

男生人數為 317 人，佔全部樣本的 61.9%；女生人數為 195 人，佔全部樣本的 38.1%；近似母群體實際男女生比例（66%：34%）。

##### 三、年級

一年級人數為 181 人，佔全部樣本的 35.4%，二年級人數為 177 人，佔全部樣本的 34.6%和三年級人數為 154 人，佔全部樣本的 30.1%。一、二、三年級學生樣本數比例平均分布。

#### 四、科別方面：

畜保科人數為 70 人，佔全部樣本的 13.7%，汽車科人數為 100 人數，佔全部樣本的 19.5%，食品科人數為 99 人，佔全部樣本的 19.3%，建築科人數為 84 人，佔全部樣本的 16.4%，資料處理科人數為 81 人，佔全部樣本的 15.8%，機械科人數為 78 人，佔全部樣本的 15.2%。

表 4-1 研究對象背景變項之次數百分比摘要表

| 變項名稱 |       | 人 數 | 百分比   |
|------|-------|-----|-------|
| 學校屬性 | 公立    | 353 | 68.9% |
|      | 私立    | 159 | 31.1% |
| 性別   | 男性    | 317 | 68.1% |
|      | 女性    | 195 | 32.5% |
| 年級   | 一年級   | 181 | 35.4% |
|      | 二年級   | 177 | 34.6% |
|      | 三年級   | 154 | 30.1% |
| 科別   | 畜保科   | 70  | 13.7% |
|      | 汽車科   | 100 | 19.5% |
|      | 食品科   | 99  | 19.3% |
|      | 建築科   | 84  | 16.4% |
|      | 資料處理科 | 81  | 15.8% |
|      | 機械科   | 78  | 15.2% |

## 貳、吸菸行為及戒菸現況分析

### 一、吸菸行為現況

研究對象吸菸行為現況由表 4-2 得知，研究對象表示不曾吸菸人數 267 人，佔全部樣本的 52.1%；曾經吸菸人數 245 人，佔全部樣本的 47.9%（男性 54.9%，女性 36.4%）。此研究結果與李景美、林秀霞、劉雅馨（1995）相似，吸菸率均在四成五以上。研究對象曾經吸菸率及目前吸菸率均高於全國 2005、2007 年全國高中、高職、五專學生之吸菸行為調查結果，而研究對象女生目前吸菸率 6.25%，低於全國調查 9.12%。

表 4-2 研究對象吸菸行為現況分析表

| 變項名稱 | 細目   | 人數  | 百分比   |
|------|------|-----|-------|
| 吸菸行為 | 不曾吸菸 | 267 | 52.1% |
|      | 曾經吸菸 | 245 | 47.9% |

#### （一）曾經吸菸者目前吸菸現況分析

研究對象 245 位曾經吸菸者吸菸狀況如表 4-3 所示，「曾經吸菸，但過去一年內沒吸菸」者佔 34.3%，「過去一年內曾經吸菸，但是過去三十天內沒吸菸」者佔 9.8%，「過去三十天內曾經吸菸，但是一週內沒吸菸」者佔 5.7%，「過去一週內曾經吸菸，但是非天天吸菸」者佔 17.1%、「天天吸菸」者佔 33.1%。顯示研究對象中曾經吸菸者其目前吸菸率為 55.9%。

表 4-3 研究對象曾經吸菸者吸菸現況分析表

| 變項名稱  | 細目                   | 次數 | 百分比  | 吸菸率% |
|-------|----------------------|----|------|------|
| 曾經吸菸者 | 曾經吸菸，但過去一年內沒吸菸       | 84 | 34.3 | 44.1 |
|       | 過去一年內曾經吸菸，但過去三十天內沒吸菸 | 24 | 9.8  |      |
|       | 過去三十天內曾經吸菸，但是一週內沒吸菸  | 14 | 5.7  |      |
| 目前吸菸者 | 過去一週內曾經吸菸，但是非天天吸菸    | 42 | 17.1 | 55.9 |
|       | 天天吸菸                 | 81 | 33.1 |      |

## (二) 曾經吸菸者「開始吸菸年齡」

曾經吸菸者開始吸菸年齡由表 4-4 所示，本研究對象曾經吸菸者開始吸菸年齡以「國中」開始吸菸者最多佔 56.7%，「高中」開始吸菸者次之佔 27.3%，「國小四至六年級」開始吸菸者佔 10.2%，「國小三年級前」開始吸菸者佔 5.7%。

與李蘭、陳秀熙、潘怡燕（1999）青少年開始吸菸年齡約 12.2 至 13.9 歲；李景美、林秀霞、劉雅馨（1995）研究發現，不同階段吸菸開始年齡為：國中生 11.41 歲，高中生 12.20 歲，高職生 13.85 歲；李景美等(2002)臺北縣高職生開始吸菸年齡為 14 歲；周思源等(2006)以臺灣地區 12,327 名國中、高中職在學青少年藥物濫用、吸菸、喝酒、檳榔盛行率調查顯示：高中職生開始吸菸年齡為 14-15 歲最多；Damianaki 等(2008)研究希臘 924 位 12-18 歲公立國高中學生，開始吸菸年齡男生為 13.4 歲女生為 14.1 歲。上述研究與本研究對象開始吸菸年齡為國中相符。

張玉青、葉國樑(2006)以臺北市某國中學生吸菸行為調查研究發現開始吸菸年齡國小階段最多佔 75.8%（分為國小前、國小、國中階段）；國內研究顯示有吸菸經驗的青少年，第一次吸菸平均年齡介於 12-14 歲（國民健康局，2003）。

上述研究數據呈現不同研究對象開始吸菸年齡會有差異，總括而言，上述研究資料無論是開始吸菸年齡、第一次吸菸年齡或養成吸菸習慣年齡，皆顯示 11-15 歲約國小五、六年級至國中階段，是青少年最可能嘗試吸菸及危險期的階段。

表 4-4 曾經吸菸者開始吸菸年齡

|         | 次數  | 百分比  |
|---------|-----|------|
| 國中      | 139 | 56.7 |
| 高中      | 67  | 27.3 |
| 國小四至六年級 | 25  | 10.2 |
| 國小三年級前  | 14  | 5.7  |

### (三) 吸菸行為對高職生個人的影響

研究對象認為吸菸行為對個人影響，採複選題分析法，結果由表4-5所示，研究對象認為吸菸對個人影響最大的是「可紓解壓力」佔59.6%，次之為「調適情緒、忘掉煩惱」佔52.2%、認為自己「體力變差」者佔51.4%、「身上有菸味」者佔47.8%、認為自己「容易疲倦」者佔36.3%、認為「可以提神」者佔35.9%、認為「經濟負擔增加」者佔22.4%、認為「容易結交朋友」者佔18.0%、「遭受他人異樣眼光」佔13.1%、認為「與眾不同」者佔7.3%、其他佔2.0%。

青少年開始吸菸和持續吸菸的原因為，放鬆以緩解壓力(Falkin, Fryer, Mahadeo, 2007; Kassel, Stroud, Paronis, 2003); Kaşikç 等(2008)針對土耳其 1210 位大學生調查其吸菸習慣，508 位吸菸者中有 56.5%回答吸菸是爲了「緩解壓力」，24.6%吸菸是爲了愉快的感覺；姚博文(2005)針對高雄縣市青少年吸菸盛行率調查，高中職、國中學生經常吸菸情境主要為：心情不愉快有煩惱時、事情繁忙有壓力、獨處無聊時。

表 4-5 曾經吸菸者認為吸菸對個人的影響

| 選 項          | 次 數 | 有效百分比 |
|--------------|-----|-------|
| 可紓解壓力        | 146 | 59.6  |
| 調適情緒、忘掉煩惱    | 128 | 52.2  |
| 體力變差         | 126 | 51.4  |
| 身上有菸味        | 117 | 47.8  |
| 容易疲倦         | 89  | 36.3  |
| 可以提神         | 88  | 35.9  |
| 經濟負擔增加       | 55  | 22.4  |
| 容易結交朋友       | 44  | 18.0  |
| 遭受他人異樣眼光     | 32  | 13.1  |
| 與眾不同(很酷、較成熟) | 18  | 7.3   |
| 其 他          | 5   | 2.0   |

多數吸菸學生表示「國中」是接觸菸品開始的階段，加拿大在官方網站上顯示青少年吸菸發展歷程及容易接觸菸品的階段及徵象，協助父母親或家庭成員共同關注青少年吸菸行為(Health Canada, 2008)；反觀國內資訊較偏重吸菸對健康影響及戒菸益處，黃淑真(1998)研究顯示吸菸者初次嘗試吸菸，目的是爲了尋求團

體的鼓勵與社會支持；認為青少年是為了容易結交朋友、吸菸行為很酷、成熟的象徵等因素而接觸菸品（黃淑真，1982；林武雄、吳嘉玲，1995）。本研究顯示研究對象認為吸菸者與眾不同（很酷、較成熟）佔7.3%，容易結交朋友佔18.0%，臺灣菸害防制年報(2008)吸菸男孩、吸菸女孩有較多的朋友者各佔13.62%、5.22%，與本研究結果相似。

綜合上述研究結果：有 50-60%高職生表示吸菸是因為「紓解壓力」、「調適情緒、忘掉煩惱」，顯示此階段學生缺乏向情緒調適及壓力紓解方式，師長及家長應共同關心吸菸行為所呈現的意涵為何。可透過研究資訊讓社會大眾及父母瞭解個人在子女遠離菸害應扮演角色，及透過無菸校園推展如何有效減少吸菸率及增加反菸意識及行動。

## 二、戒菸行為現況

### （一）研究對象嘗試戒菸的原因

研究對象嘗試戒菸的原因，採複選題分析法，由表4-6所示，研究對象嘗試戒菸的原因：最多是因健康因素（59.8%）而嘗試戒菸者，依序為因男朋友或女朋友要求戒菸（33.2%），父母要求戒菸（23.8%），朋友勸告（22.1%），校園及公共場所吸菸限制多（21.3%），經濟因素（16.8%），戒菸可銷過（7.4%），沒有嘗試戒菸者（13.9%），「其他」佔4.9%。

行政院衛生署國民健康局的2007年全國高中職吸菸行為調查研究，臺東地區高中職學生吸菸者戒菸的主要原因為，改善健康48.54%、省錢10.99%、家人態度9.54%、朋友態度8.29%、其他22.64%。而青少年戒菸的原因包含：吸菸對健康的影響、頭髮及衣服有菸味、和非吸菸者約會的經驗及吸菸經濟負擔增加（Gillespie, Stanton, Lowe, Hunter, 1995; Riedel, Robinson, Klesges, McClain-Allen, 2002）。

上述資料顯示：健康因素、重要他人及經濟因素是戒菸的重要誘發因素。有近六成吸菸學生自覺吸菸導致「體力變差、容易疲倦」等健康因素而戒菸；重要他人（父母、男女朋友或朋友）的勸告會影響青少年戒菸意願，顯示重要他人的

情感支持能提升戒菸行爲。此外學校「戒菸可銷過」的誘因而戒菸者較少，顯示學校除了消極的稽察懲罰，可積極給予戒菸學生正向鼓勵，協助遠離菸害；若加強菸害防制各項宣導及推行無菸校園政策，可增加不吸菸者反菸意識，主動勸戒吸菸者戒菸及提升吸菸者戒菸意願。

本研究結果顯示「經濟負擔增加」是吸菸學生共同的感受，近一成七的學生因經濟因素嘗試戒菸。2008年臺灣菸害防制年報提出香港與新加坡菸價爲例，香港80年代菸價每包約40元與臺灣相近，1983年首次將菸稅提高300%，其1982年、1983年、1986年、2006年吸菸率依次爲23.3%、19.9%、17.4%、12.8%的逐年下降，不僅成人吸菸率下降，青少年吸菸率下降更爲顯著，香港經多次調整菸稅價格，目前每包菸價約150元。新加坡菸價每包提高至210元成年吸菸率從40%降至24%。溫啓邦（2008）以亞洲吸菸率最嚴重的南韓爲例，在1980年代南韓男生吸菸率高達80%、女性12.6%，從1997年逐年調高菸稅後，2008年男性吸菸率降至45.9%。

世界衛生組織（2008）認爲提高菸價是菸害防制的最佳策略，溫啓邦（2008）指出菸價調漲衝擊最大的是青少年族群，菸價每增加10%，青少年吸菸率會降低8%，若菸價倍增可使青少年吸菸率減半。臺灣於2001年加徵每包菸健康捐5元，四年之後約有二十萬名吸菸者戒菸，青少年占了一萬四千人；2006年國際貨幣基金會列出前三十名國家的每包平均菸價爲168元，臺灣每包菸價約50元左右比其他國家來的低，因此應該立法提高菸品健康捐不僅增加稅收，讓青少年健康受益，戒菸意願增加、吸菸人口下降。

表 4-6 曾經吸菸者嘗試戒菸的原因

| 細目               | 次數  | 有效百分比 |
|------------------|-----|-------|
| 健康因素（體力變差、呼吸容易喘） | 146 | 59.8  |
| 男朋友或女朋友要求戒菸      | 81  | 33.2  |
| 父母要求戒菸           | 58  | 23.8  |
| 朋友勸告             | 54  | 22.1  |
| 校園及公共場所吸菸限制多     | 52  | 21.3  |
| 經濟因素             | 41  | 16.8  |
| 沒有嘗試戒菸           | 34  | 13.9  |
| 戒菸可銷過            | 18  | 7.4   |
| 其他               | 12  | 4.9   |
| Total responses  | 496 | 203.3 |



## (二) 戒菸行為改變階段

由表 4-7 得知，研究對象曾經吸菸者 245 人，目前吸菸者 118 人之戒菸行為改變階段為「無意圖期」、「意圖期」、「準備期」各佔 40.7%、43.2%、16.1 %；曾經吸菸者戒菸行為改變階段，「行動期」、「維持期」各佔 25.2%、74.8%；Pallonen 等(1998)以高中生為對象，研究結果與本研究相似；Ham (2004) 以南韓三所高職學校 300 位高職男生進行戒菸行為改變階段研究結果為：目前吸菸者「無意圖期」、「意圖期」、「準備期」各佔 31.7%、39.2%、29.1 %；曾經吸菸者「行動期」、「維持期」各佔 42.6%、57.4%，顯示本研究對象目前吸菸者「無戒菸意圖者」偏高，「準備戒菸者」偏低；「維持期」者較高。

國內劉美媛、呂昌明(2005)研究大一學生戒菸階段「無意圖期」、「意圖期」、「準備期」各佔 62%、19%、19%，「行動期」、「維持期」各佔 25.4%、75.6 %，顯示大學生無戒菸意圖者偏高，行動期及維持期比率與本研究相似。

綜合上述資料得知，戒除過程吸菸學生易受菸癮及吸菸習慣的誘惑，在行動期、維持期負向情緒高於菸癮和習慣的誘惑，而正向情感時吸菸的誘惑相對較低，戒菸計畫應強調不同階段行為策略(劉美媛、呂昌明，2005；Ham，2004)。戒菸初期應教導如何避免誘發吸菸的情境或同儕，行動維持期則加強學生負向情緒的紓解避免復發，執行戒菸教育計畫可先評估吸菸者戒菸意圖，提供適切輔導方案。

表 4-7 研究對象曾經吸菸者戒菸行為改變階段

| 戒菸行為改變階段 |                         | 人數  | 百分比   | 各階段百分比 |
|----------|-------------------------|-----|-------|--------|
| 無意圖期     | 未來六個月內,沒有戒菸的打算          | 48  | 9.4   | 40.7   |
| 意圖期      | 打算在未來六個月內,採取戒菸行動        | 51  | 10.0  | 43.2   |
| 準備期      | 將在未來一個月內,開始採取戒菸行動       | 19  | 3.7   | 16.1   |
| 行動期      | 最近一個月以來,已經採取戒菸行動,但未達六個月 | 32  | 6.3   | 25.2   |
| 維持期      | 已經戒菸超過六個月以上             | 95  | 18.6  | 74.8   |
|          | 總和                      | 245 | 47.9  | 100.0  |
| 遺漏值      | 系統界定的遺漏                 | 267 | 52.1  |        |
|          | 總和                      | 512 | 100.0 |        |

### 三、對同儕高中職學生吸菸行為之觀感

臺東縣高職生對吸菸行為之觀感分爲：對男性及女性學生吸菸行為之觀感，本研究將吸菸行為觀感分爲正向觀感及負向觀感，採複選題分析法。

#### (一) 對同儕「不同性別」之高中職學生吸菸行為觀感

研究對象對高(中)職男性學生吸菸行為觀感由表4-8結果所示，具正向觀感中以認爲吸菸「容易結交朋友」者最高佔14.1%、認爲吸菸「很酷」者佔8.0%、認爲吸菸看起來較「成熟」者佔6.1%、認爲吸菸「具有男子氣概」者佔4.3%、認爲吸菸是「勇於挑戰」者佔3.5%；研究對象對吸菸行為具負向觀感中有72.3%認爲吸菸者「身上有菸味」、其次依序爲「品行不佳」、「叛逆」、「結交壞朋友」、「心情不佳」，分別爲49.4%、47.7%、38.7%、38.5%、其他4.1%。

研究對象對高(中)職女生吸菸行為觀感由表4-9結果所示，具正向觀感者以女性吸菸是「象徵男女平等」者，最高佔9.4%、認爲女性吸菸是「勇於擺脫傳統束縛」者佔8.0%、「獨立新潮」、「有吸引力」者各佔4.9%、4.3%；對女生吸菸行為具負向觀感者以女性吸菸「影響個人形象」者最多佔75.2%、其次依序爲「品行不佳」、「心情不佳」、「從事特殊職業的人」，各佔61.7%、45.9%、19.3%，其他6.3%。

表 4-8 對高(中)職男性學生吸菸行為的觀感

| 吸菸行為觀感           | 選 項    | 人數   | 百分比  |
|------------------|--------|------|------|
| 正<br>向<br>觀<br>感 | 容易結交朋友 | 72   | 14.1 |
|                  | 很酷     | 41   | 8.0  |
|                  | 成熟     | 31   | 6.1  |
|                  | 具有男子氣概 | 22   | 4.3  |
|                  | 勇於挑戰   | 18   | 3.5  |
| 累積次數             |        | 184  |      |
| 負<br>向<br>觀<br>感 | 身上有菸味  | 370  | 72.3 |
|                  | 品行不佳   | 253  | 49.4 |
|                  | 叛逆     | 244  | 47.7 |
|                  | 結交壞朋友  | 198  | 38.7 |
|                  | 心情不佳   | 197  | 38.5 |
| 累積次數             |        | 1283 |      |
|                  | 其他     | 21   | 4.1  |

表 4-9 對高(中)職女性學生吸菸行為的觀感

| 吸菸行為觀感 | 選 項      | 人 數  | 百分比  |
|--------|----------|------|------|
| 正      | 象徵男女平等   | 48   | 9.4  |
| 向      | 勇於擺脫傳統束縛 | 41   | 8.0  |
| 觀      | 獨立新潮     | 25   | 4.9  |
| 感      | 有吸引力     | 22   | 4.3  |
| 累積次數   |          | 136  |      |
| 負      | 影響個人形象   | 385  | 75.2 |
| 向      | 品行不佳     | 316  | 61.7 |
| 觀      | 心情不佳     | 235  | 45.9 |
| 感      | 從事特殊職業的人 | 99   | 19.3 |
| 累積次數   |          | 1067 |      |
|        | 其他       | 32   | 6.3  |

同儕對於吸菸行為仍持負向觀感，對於高中職女生吸菸行為持負向觀感之累積次數為1067高於正向觀感之累積次數136，認為女學生吸菸會影響個人形象及品行不佳的觀感居多，對男學生吸菸行為持負向觀感之累積次數為1283、持正向觀感之累積次數為184，結果顯示研究對象對同儕吸菸行為持負向觀感高於正向觀感；Damianaki等(2008)研究顯示12-18歲國、高中學生有81%對吸菸者有負向觀感，其中7-9年級（國中生）為83%、10-12年級（高中生）為75%，2007年高中職吸菸行為調查結果有17.97%對吸菸男子和5.94%對吸菸女子持正向看法，上述研究結果均顯示對吸菸者持負向觀點高於正向觀點。

## （二）異性朋友吸菸行為之接受度

研究對象對異性朋友吸菸行為之接受度，由表4-10研究結果顯示：「可以接受」異性朋友吸菸行為者有66人（12.9%）、「不可以接受」異性朋友吸菸行為者有335人(65.4%)、「不確定」是否可以接受者有111人(21.7%)。

將1代表「可以接受」、2代表「不確定」、3代表「不可以接受」，將不同性別研究對象「是否接受異性朋友吸菸行」進行卡方檢定，由表4-11得知，Pearson卡方值為39.331， $p = .000 < .001$ 達顯著水準；表示不同性別學生對是否接受異性朋友吸菸行為的次數百分比間有顯著差異。高職女生可以接受異性朋友吸菸行為勾

選百分比（=23.6%）顯著高於男生勾選百分比（=6.3%），高職男生不可以接受異性朋友吸菸行為勾選百分比（=74.1%）顯著高於女生（=51.3%），表示高職男性學生較不能接受異性女朋友吸菸行為，反之高職女生較能接受男朋友吸菸行為。

表 4-10 研究對象對異性朋友吸菸行為之接受度

| 選 項   | 次數  | 百分比  |
|-------|-----|------|
| 可以接受  | 66  | 12.9 |
| 不確定   | 111 | 21.7 |
| 不可以接受 | 335 | 65.4 |

表 4-11 研究對象是否接受自己異性朋友吸菸行為次數百分比及卡方檢驗摘要表

| 性別 |        | 量表3第3題 |       |       | 總和     | $\chi^2$  |
|----|--------|--------|-------|-------|--------|-----------|
|    |        | 可以接受   | 不確定   | 不可以接受 |        |           |
| 男  | 個數     | 20     | 62    | 235   | 317    | 39.331*** |
|    | 性別內的 % | 6.3%   | 19.6% | 74.1% | 100.0% |           |
| 女  | 個數     | 46     | 49    | 100   | 195    |           |
|    | 性別內的 % | 23.6%  | 25.1% | 51.3% | 100.0% |           |
| 總和 | 個數     | 66     | 111   | 335   | 512    |           |
|    | 性別內的 % | 12.9%  | 21.7% | 65.4% | 100.0% |           |

$p < .001$

總結上述研究結果得知，整體而言同儕對於吸菸行為仍持負向觀感，對女性學生吸菸行為負向觀感（79.3%）大於正向觀感（25.3%），尤其會認為女學生吸菸會影響個人形象及品行不良的觀感居多，反之對高中職男生吸菸行為持正向觀感有 37.6%；高職男生較不能接受異性朋友吸菸行為，反之高職女生較能接受異性朋友吸菸行為，顯示對吸菸行為觀感仍存在性別差異及社會角色期待的不同。

# 叁、重要他人因素對高職生吸菸行為影響因素之現況分析

## 一、重要他人因素對吸菸行為之影響

研究對象重要他人對吸菸行為影響因素細項得分情形如表 4-12 所示，得分較高的三題題項為：第 7 題「父母或家人不反對我在家中吸菸」為反向題，平均數 4.20、標準差 1.117；第 5 題，「父母或家中同住者會禁止我吸菸」，平均數 4.07、標準差 1.146，有 74.6-78.6%學生認為父母或家人會反對或禁止子女在家中吸菸；第 10 題，有 76.3%學生認同「師長發現吸菸學生會依校規處理」，平均數 4.10、標準差.921。推測此結果可能為：研究對象能明確瞭解重要他人(父母家人對吸菸的態度及師長執行無菸校園規定)對學生是否吸菸之態度，表示重要他人對高職學生吸菸與否扮演重要角色。

表 4-12 重要他人對吸菸行為影響因素細項得分情形

|                           | 次數分配(人數、%)    |              |              |              |              | 平均數  | 標準差   |
|---------------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------|-------|
|                           | 非常<br>不符<br>合 | 不符<br>合      | 無意<br>見      | 符合           | 非常<br>符合     |      |       |
| 1.在學校同學會鼓勵我嘗試吸菸           | 18<br>3.5%    | 41<br>8.0%   | 97<br>18.9%  | 143<br>27.9% | 213<br>41.6% | 3.96 | 1.115 |
| 2.在學校勸阻同學不要吸菸，會影響同儕關係     | 47<br>9.2%    | 91<br>17.8%  | 189<br>36.9% | 110<br>21.5% | 75<br>14.6%  | 3.15 | 1.152 |
| 3.和同學在學校吸菸有「同一夥」的感覺       | 30<br>5.9%    | 64<br>12.5%  | 132<br>25.8% | 132<br>25.8% | 154<br>30.1% | 3.62 | 1.201 |
| 4.在學校我無法拒絕同學遞菸            | 23<br>4.5%    | 37<br>7.2%   | 70<br>13.7%  | 133<br>26.0% | 249<br>48.6% | 3.90 | 1.195 |
| 5.父母或家中同住者會禁止我吸菸          | 23<br>4.5%    | 37<br>7.2%   | 70<br>13.7%  | 133<br>26.0% | 249<br>48.6% | 4.07 | 1.146 |
| 6.父母或家人會和我談論吸菸對健康的危害      | 47<br>9.2%    | 66<br>12.9%  | 124<br>24.2% | 152<br>29.7% | 123<br>24.0% | 3.46 | 1.241 |
| 7.父母或家人不反對我在家中吸菸          | 288<br>56.3%  | 114<br>22.3% | 47<br>9.2%   | 49<br>9.6%   | 14<br>2.7%   | 4.20 | 1.117 |
| 8.師長會明確告知無菸校園校規規定         | 5<br>1.0%     | 21<br>4.1%   | 95<br>18.6%  | 215<br>42.0% | 176<br>34.4% | 4.05 | .884  |
| 9.師長會於課堂或班會時間，教導菸品危害及拒菸技巧 | 14<br>2.7%    | 28<br>5.5%   | 149<br>29.1% | 193<br>37.7% | 128<br>25.0% | 3.77 | .977  |
| 10.師長發現吸菸學生會依校規處理         | 8<br>1.6%     | 16<br>3.1%   | 97<br>18.9%  | 185<br>36.1% | 206<br>40.2% | 4.10 | .921  |

## 二、重要他人吸菸情形及對高職生吸菸態度現況分析

父母及要好朋友吸菸情形（從未吸菸、曾經吸菸，目前已戒菸、偶而吸菸、天天吸菸），共三題，分爲 1-4 分，分數越高代表重要他人越傾向天天吸菸。

父母及要好朋友對高職生吸菸態度（嚴格反對、自己決定、默許、贊成）的程度來測量共三題分爲 1-4 分，分數越高代表重要他人對高職生吸菸態度越贊成。

### （一）父親吸菸情形及對子女吸菸態度

研究對象父親吸菸情形如表4-13，表示父親從未吸菸者佔17.6%，父親曾經吸菸，但目前已戒菸者佔14.8%，父親偶而吸菸者佔11.1%，父親天天吸菸者佔46.5%；研究對象父親曾經吸菸率爲72.4%，目前吸菸率爲57.6%。

表 4-13 研究對象父親吸菸情形

| 吸菸情形 |             | 次數  | 百分比  | 平均數  | 標準差   |
|------|-------------|-----|------|------|-------|
| 曾經吸菸 | 從未吸菸        | 90  | 17.6 | 2.88 | 1.162 |
|      | 曾經吸菸，但目前已戒菸 | 76  | 14.8 |      |       |
| 目前吸菸 | 偶而吸菸        | 57  | 11.1 |      |       |
|      | 天天吸菸        | 238 | 46.5 |      |       |
| 無父親  |             | 51  | 10.0 |      |       |

（最小值1、最大值5）

研究對象父親對子女吸菸的看法如表4-14，依據研究對象自覺父親嚴格反對子女吸菸者，佔全部樣本的60.0%；讓子女自己決定者，佔全部樣本的16.6%；默許子女吸菸者，佔全部樣本的4.9%；贊成子女吸菸者，佔全部樣本的1.6%；無法回答者，佔全部樣本的17.0%。

表 4-14 研究對象父親對子女吸菸的看法

|        | 次數  | 百分比  | 平均數  | 標準差   |
|--------|-----|------|------|-------|
| 嚴格反對   | 307 | 60.0 | 1.99 | 1.498 |
| 讓我自己決定 | 85  | 16.6 |      |       |
| 默許     | 25  | 4.9  |      |       |
| 贊成     | 8   | 1.6  |      |       |
| 無法回答   | 87  | 17.0 |      |       |

（最小值1、最大值5）

## (二) 母親吸菸情形及對子女吸菸態度

研究對象母親吸菸情形如表4-15，研究對象表示母親不曾吸菸率佔全部樣本的65.6%，母親曾經吸菸，但目前已戒菸者佔14.8%，母親偶而吸菸者佔11.1%，母親天天吸菸者佔46.5%；臺東縣高職生母親曾經吸菸率為28.2%，目前吸菸率21.9%；無母親者佔全部樣本的6.3%。

表 4-15 研究對象母親吸菸情形

|      |             | 次數  | 百分比  | 平均數  | 標準差   |
|------|-------------|-----|------|------|-------|
|      | 從未吸菸        | 336 | 65.6 |      |       |
| 曾經吸菸 | 曾經吸菸，但目前已戒菸 | 32  | 6.3  |      |       |
| 目前吸菸 | 偶而吸菸        | 50  | 9.8  | 1.78 | 1.242 |
|      | 天天吸菸        | 62  | 12.1 |      |       |
|      | 無母親         | 32  | 6.3  |      |       |

(最小值1、最大值5)

研究對象母親對子女吸菸的看法如表4-16，依據研究對象自覺母親嚴格反對子女吸菸者，佔全部樣本的68.4%；讓子女自己決定者，佔全部樣本的12.9%；默許子女吸菸者，佔全部樣本的4.5%；贊成子女吸菸者，佔全部樣本的1.2%；無法回答者，佔全部樣本的13.1%。

表 4-16 研究對象母親對子女吸菸的看法

|        | 次數  | 百分比  | 平均數  | 標準差   |
|--------|-----|------|------|-------|
| 嚴格反對   | 350 | 68.4 | 1.78 | 1.381 |
| 讓我自己決定 | 66  | 12.9 |      |       |
| 默許     | 23  | 4.5  |      |       |
| 贊成     | 6   | 1.2  |      |       |
| 無法回答   | 67  | 13.1 |      |       |

(最小值1、最大值5)

研究對象表示父母親不曾吸菸者各佔17.6%、65.6%，父母親曾經吸菸，但目前已戒菸者各佔14.8%、6.3%，父母親偶而吸菸者各佔11.1%、9.8%，父母親天天吸菸者佔46.5%、12.1%；研究對象父親曾經吸菸率為72.4%，目前吸菸率為57.6%；母親曾經吸菸率為28.2%，目前吸菸率21.9%。

張玉青、葉國樑(2006)父母親吸菸率各為43.1%、8.0%；陳隆彬(2001)以臺中縣某國中生父母親曾經吸菸率各為75.5%、14.1%；2007年高中職學生吸菸行為調查結果53.61%學生的父親或母親目前吸菸；行政院衛生署國民健康局成人吸菸行為調查，臺東縣94年成人曾經吸菸率為35.05%，目前吸菸率29.82%，95年曾經吸菸率為40.37%，目前吸菸率33.52%（成人吸菸率高居全國之冠）；顯示研究對象父親吸菸情形較平均吸菸率高。

溫啓邦(2008)以吸菸為例，臺東男性吸菸比臺北市的36%要高，臺東女性吸菸人口為15%，約為臺北市女性的三倍。臺東縣高職生母親曾經吸菸率為28.2%，目前吸菸率21.9%。顯示臺東地區父母親高吸菸率對青少年可能會有負向影響。

### （三）父母親對子女吸菸態度

父母親對子女吸菸的看法，父母親嚴格反對吸菸各佔60.0%、68.4%；父母親讓子女自己決定佔16.6%、12.9%；父母親默許吸菸各佔4.9%、4.5%；父母親贊成子女吸菸各佔1.6%、1.2%。臺東高職生父母親對子女吸菸態度六成左右會表達嚴格反對，但父母讓子女自己決定、默許或贊成的態度，會混淆青少年對學校禁菸的規範或忽視吸菸對健康的危害。

此外，父母親角色模範影響與子女早期吸菸有關，父母吸菸且無約束子女吸菸，則子女更有可能吸菸（Jackson, Henriksen, Dickinson, Levine, 1997；Radziszewska, RichardsonDent, Flay, 1996）。Koepke, Flay, Johnson(1990)研究白人、非裔美國人父母吸菸行為和看法與青少年吸菸之關係發現：非裔美國人父母相信他們能影響子女吸菸行為，積極參與子女對抗吸菸的社會化過程，且認為父母教導子女不吸菸是非常重要的，會對未成年子女限制吸菸至成人，故父母對子女吸菸的態度可能是影響子女是否吸菸的重要因素之一。

溫啓邦(2008)父母親吸菸代表對吸菸行為之默認及允許，亦提供青少年菸品的穩定的來源，即使父母親吸菸他們對子女的關懷度，仍可決定青少年吸菸態度；

研究發現父母是否注意青少年吸菸、有無表示贊成或反對態度、父母親有無溝通吸菸行爲的影響，是青少年是否吸菸的關鍵。

父母或同儕吸菸均與青少年吸菸有極高的相關性，當比較兩者之影響力時研究顯示：同儕、要好朋友吸菸比父母親吸菸對青少年吸菸行爲有較高的預測力，而要好朋友是否吸菸更是青少年吸菸行爲的顯著預測因素（Ennett & Bauman, 1994；Hu, Hedeker, Flay, Sussman, Day & Siddiqui, 1996；Smith & Stutts, 1999；Wang, Fitzhugh, Westerfield, & Eddy, 1995；柯珊如，2002）

Wen, Tsai, Cheng, Hsu, Chen & Lin (2005) 以 44,976 名臺灣高中職(10-12 級)學生的問卷調查，分析父母與同儕對吸菸行爲之影響結果發現：父母吸菸狀況及對子女關懷度，對青少年吸菸影響力大於同儕影響；對男生而言，父母親與同儕的影響力相似；就青少年吸菸行爲而言，父母親吸菸狀況及關懷度的影響大於同儕影響。

Clark 等（1999）提出青少年吸菸行爲在家庭影響層面應考慮種族的差異，Hu, Flay, Hedeker (1995) 以研究顯示父母親吸菸的影響對亞洲青少年有強烈影響，Wen (2005) 表示相較於西方文化，亞洲父母的角色較權威，青少年普遍有服從父母意見的習慣；以西方觀點的同儕影響力可能產生過度推測的結果：朋友的選擇通常建立在共同興趣，即物以類聚的相似特性；研究提出同儕關係是青少年開始或持續吸菸的原因，而青少年傾向把自己行爲歸因於朋友的影響，可能高估同儕對青少年吸菸行爲的影響力。

歸納上述結論，父母與同儕在青少年的人際互動重扮演重要的角色模範，上述研究提示預防青少年吸菸除了學校菸害防制教育、同儕影響之外，父母的吸菸行爲及對青少年子女關懷度仍是的重要因素。

#### （四）要好朋友吸菸情形

研究對象要好朋友吸菸情形如表 4-17，表示要好朋友「從未吸菸」者有 103 人，佔全部樣本的 20.1%；要好朋友「偶而吸菸」者 153 人，佔全部樣本的 29.9%；要好朋友「天天吸菸」者 223 人，佔全部樣本的 43.6%；要好朋友「曾經吸

菸，但目前已戒菸者」33人，佔全部樣本的6.4%。行政院衛生署國民健康局2007年高中職學生吸菸行為調查結果12.85%的學生表示多數好友都吸菸，較本研究結果低。

表 4-17 研究對象要好朋友吸菸情形

|      |             | 次數  | 百分比  | 平均數  | 標準差  |
|------|-------------|-----|------|------|------|
|      | 從未吸菸        | 103 | 20.1 |      |      |
| 曾經吸菸 | 曾經吸菸，但目前已戒菸 | 153 | 29.9 | 2.37 | .879 |
| 目前吸菸 | 偶而吸菸        | 223 | 43.6 |      |      |
|      | 天天吸菸        | 33  | 6.4  |      |      |

(最小值1、最大值4)

研究對象要好朋友對吸菸的看法如表4-18，依據研究對象自覺要好朋友嚴格反對自己吸菸者，佔全部樣本的29.9%；要好朋友讓自己決定是否吸菸者，佔全部樣本的57.8%；要好朋友默許自己吸菸者，佔全部樣本的7.2%；要好朋友贊成自己吸菸者，佔全部樣本的5.1%。

表 4-18 研究對象要好朋友對吸菸的看法

|        | 次數  | 百分比  | 平均數  | 標準差  |
|--------|-----|------|------|------|
| 嚴格反對   | 153 | 29.9 | 1.88 | .748 |
| 讓我自己決定 | 296 | 57.8 |      |      |
| 默許     | 37  | 7.2  |      |      |
| 贊成     | 26  | 5.1  |      |      |

(最小值1、最大值4)

# 叁、無菸校園吸菸現況分析

## 一、對推行無菸校園意見之現況分析

研究對象對推行無菸校園意見細項得分情形如表 4-19 所示，得分較高的前三題題項依序為：第 2 題，有 88.1%學生認同「推展無菸校園對健康促進有助益」，平均數 4.40，標準差 0.772；第 8 題，有 88.3%學生認為「師長會規勸學生不要吸菸」，平均數 4.30、標準差 0.689；第 3 題，有 90%學生認同「戒菸成功的同學可成為吸菸者的楷模」，平均數 4.21、標準差 0.851。

推測此結果可能原因為重要他人(同儕之正向楷模及師長之關心規勸)對學生是否吸菸之行爲有正面之影響，研究對象對於「推展無菸校園對健康促進有助益」持正向看法，表示從政策面實施無菸校園環境及限制校園吸菸行爲的反菸意識獲得多數學生的認同。

表 4-19 研究對象對推行無菸校園意見細項得分情形

|                                | 次數分配 (%) |      |      |      |       | 平均數  | 標準差   |
|--------------------------------|----------|------|------|------|-------|------|-------|
|                                | 非常同意     | 同意   | 無意見  | 不同意  | 非常不同意 |      |       |
| 1. 菸害防制課程能增加對菸品危害健康的知識         | 38.7     | 43.6 | 15.2 | 1.4  | 1.2   | 4.17 | .819  |
| 2. 推展無菸校園對健康促進有助益              | 54.1     | 34.0 | 10.2 | 1.0  | .8    | 4.40 | .772  |
| 3. 戒菸成功的同學可成為吸菸者的楷模            | 44.3     | 35.7 | 16.8 | 2.5  | .6    | 4.21 | .851  |
| 4. 無菸校園環境能有效減少學生白天吸菸行爲和吸菸量     | 37.3     | 34.6 | 18.8 | 5.5  | 3.9   | 3.96 | 1.064 |
| 5. 無菸校園的校規會增加我的麻煩              | 29.3     | 21.7 | 29.9 | 11.9 | 7.2   | 3.54 | 1.229 |
| 6. 師長會於課堂或集會時，宣導無菸校園校規         | 24.4     | 46.9 | 20.7 | 5.1  | 2.9   | 3.85 | .947  |
| 7. 師長會巡視廁所或校園角落，協助稽查學生吸菸       | 37.1     | 39.6 | 16.4 | 5.1  | 1.8   | 4.05 | .946  |
| 8. 師長會規勸學生不要吸菸                 | 42.2     | 46.1 | 10.9 | .8   | .0    | 4.30 | .689  |
| 9. 學生會共同參與稽查校園內吸菸者             | 16.8     | 18.2 | 44.5 | 12.3 | 8.2   | 3.23 | 1.120 |
| 10.舉辦菸害防制宣導及無菸校園競賽活動，可增加學生反菸意識 | 27.5     | 34.4 | 29.9 | 6.3  | 2.0   | 3.79 | .979  |
| 11.對吸菸學生追蹤輔導，可有效降低校內吸菸人數       | 28.1     | 32.4 | 27.9 | 8.0  | 3.5   | 3.74 | 1.063 |
| 12.學校會提供吸菸學生戒菸輔導或戒菸資訊          | 30.5     | 48.2 | 17.6 | 2.5  | 1.2   | 4.04 | .829  |
| 13.教職員能以身作則不在校園內吸菸             | 40.8     | 20.1 | 24.4 | 8.2  | 6.4   | 3.81 | 1.235 |

## 二、研究對象認為校園內吸菸現況

研究對象認為校園內吸菸現況如表4-20所示，有8人認為校園內吸菸情形「非常輕微」，佔全部樣本的1.6%；有40人認為校園內吸菸情形「輕微」，佔全部樣本的7.8%；有142人認為校園內吸菸情形「中度」，佔全部樣本的27.7%；有183人認為校園內吸菸情形嚴重，佔全部樣本的35.7%，有139人認為校園內吸菸情形「非常嚴重」，佔全部樣本的27.1%。

將「校園內無人吸」菸代表 1，「非常輕微」代表 2，「輕微」代表 3，「中度」代表 4，「嚴重」代表 5，「非常嚴重」代表 6；校園內吸菸現況之平均數 4.79，標準差.980，顯示研究對象認為目前校園內吸菸情形為「中度至嚴重」。臺灣菸害防制年報（2008）高中職吸菸行為調查顯示，三成五高中職學生有校園二手菸暴露，35.22%的學生表示在學校會有二手菸的暴露，最常在學校吸菸是同學（61.51%），其次為校外人士、老師、校長、警衛或工友及行政人員。

本研究對象認為校園內吸菸情形趨向中度至嚴重程度，而全國高中職吸菸行為調查，三成五學生表示在校園有暴露二手菸的危害經驗，除學生在校內吸菸，師長及來賓的吸菸，對無菸校園推展是有負向的影響。

表 4-20 研究對象認為校園內吸菸情形

| 選 項  | 次數  | 百分比  | 平均數  | 標準差  |
|------|-----|------|------|------|
| 非常輕微 | 8   | 1.6  |      |      |
| 輕微   | 40  | 7.8  |      |      |
| 中度   | 142 | 27.7 | 4.79 | .980 |
| 嚴重   | 183 | 35.7 |      |      |
| 非常嚴重 | 139 | 27.1 |      |      |

最小值 1，最大值 6

不同學校屬性方面研究對象認為校園內吸菸現況如表 4-21 所示，卡方值為 9.424，未達顯著，認為校園內吸菸現況「中度」勾選百分比，私立學校顯著高於公立學校；認為校園內吸菸現況「嚴重」勾選百分比，公立學校顯著高於私立學校；顯示公立學校學生認為校園內吸菸情形較私立學校嚴重。

表 4-21 不同學校屬性學生認為校園內吸菸情形

| 選 項  |        | 學校屬性  |       | X <sup>2</sup> |
|------|--------|-------|-------|----------------|
|      |        | 公立學校  | 私立學校  |                |
| 非常輕微 | 個數     | 4     | 4     | 9.424          |
|      | 百分比    | 0.8%  | 0.8%  |                |
| 輕微   | 個數     | 24    | 16    |                |
|      | 百分比    | 4.7%  | 3.1%  |                |
| 中度   | 個數     | 88    | 54    |                |
|      | 百分比    | 17.2% | 10.5% |                |
|      | 調整後的殘差 | -2.1  | 2.1   |                |
| 嚴重   | 個數     | 136   | 47    |                |
|      | 百分比    | 26.6% | 9.2%  |                |
|      | 調整後的殘差 | 2.0   | -2.0  |                |
| 非常嚴重 | 個數     | 101   | 38    |                |
|      | 百分比    | 19.7% | 7.4%  |                |

### 三、在校園中遇見認識的同學在吸菸之反應

研究對象在校園中遇見認識的同學在吸菸之反應，採複選題分析，如表4-22所示，有62.1%會「裝做沒看見離開」，有17.0%表示「敢怒不敢言」，10.7%會「協助把風」，會「和他一起吸菸」者佔12.1%，有16.8%會「告訴他吸菸的害處」，11.7%會「告訴同學校園是禁菸區」，顯示研究對象中有28.5%高職生會勸告同學吸菸害處及校園禁菸規範，會「協助把風或和他一起吸菸」者佔22.8%，但最常見的反應是「裝做沒看見」或對吸菸者「敢怒不敢言」。

表 4-22 研究對象在校園中遇見認識的同學吸菸之反應

| 選 項        | 次數  | 有效百分比 |
|------------|-----|-------|
| 裝做沒看見離開    | 318 | 62.1  |
| 敢怒不敢言      | 87  | 17.0  |
| 和他一起吸菸     | 62  | 12.1  |
| 協助把風       | 55  | 10.7  |
| 告訴他吸菸的害處   | 86  | 16.8  |
| 告訴同學校園是禁菸區 | 60  | 11.7  |
| 其 他        | 11  | 2.1   |

#### 四、研究對象是否因吸菸遭學校校規懲罰

研究對象是否因吸菸遭學校校規懲罰，由表4-23所示，學校實施無菸校園，研究對象「沒有」因為在校園內吸菸遭學校校規懲罰人數有421人，佔全部樣本82.2%；在校園內吸菸遭學校校規懲罰人數有91人，佔全部樣本17.8%。

由表4-24得知，不同學校屬性而言，公立學校高職生在校園內吸菸遭學校懲罰有51人，佔該校抽樣人數的14.4%；私立學校高職生在校園內吸菸遭學校懲罰有40人，佔該校抽樣人數的25.2%。卡方值為8.977，達顯著差異（ $p < .05$ ），表示不同學校屬性（公立學校、私立學校二個水準群體）的學生，在「是否因在校園內吸菸遭學校懲罰」的二個反應選項上（有、沒有），至少有一個選項次數百分比間有顯著差異。由校正後標準化殘差值得知，就「沒有因吸菸遭懲罰」的反應選項而言，公立學校學生勾選的百分比（=85.6%，AR=2.8）顯著高於私立學校學生勾選的百分比（=74.8%，AR=-2.8）；就「有因吸菸遭懲罰」的反應選項而言，私立學校學生勾選的百分比（=25.2%，AR=2.9）顯著高於公立學校學生勾選的百分比（=14.4%，AR=-2.9）。表示公立學校學生在校園內吸菸遭學校懲罰情形較私立學校學生低。

表 4-23 研究對象有沒有在校園內吸菸遭學校懲罰

| 變 項      | 人數  | 百分比  |
|----------|-----|------|
| 沒有因吸菸遭懲罰 | 421 | 82.2 |
| 有因吸菸遭懲罰  | 91  | 17.8 |

表 4-24 不同學校學生在校園內吸菸遭校規懲罰次數分配表及卡方檢驗摘要

| 學校屬性 |        | 沒有因吸菸遭懲罰 | 有因吸菸遭懲罰 | $\chi^2$ |
|------|--------|----------|---------|----------|
| 公立學校 | 個數     | 302      | 51      | 8.977*   |
|      | 百分比    | 85.6%    | 14.4%   |          |
|      | 調整後的殘差 | 2.8      | -2.9    |          |
| 私立學校 | 個數     | 119      | 40      |          |
|      | 百分比    | 74.8%    | 25.2%   |          |
|      | 調整後的殘差 | -2.8     | 2.9     |          |

\* $p < .05$

由表4-25所示，研究對象在校園內吸菸遭懲罰的91人中，以記大過者最多49人，佔53.8%；記小過者35人，佔38.5%；勞動（愛校）服務者12人，佔13.2%；記警告者10人，佔11.0%，其他(精神教育、掃廁所) 有4人，佔4.4%。

表 4-25 研究對象在校園內吸菸遭學校懲罰現況分析表 N=91

| 選 項           | 次數 | 有效百分比 |
|---------------|----|-------|
| 記大過           | 49 | 53.8  |
| 記小過           | 35 | 38.5  |
| 勞動（愛校）服務      | 12 | 13.2  |
| 記警告           | 10 | 11.0  |
| 其 他(精神教育、掃廁所) | 4  | 4.4   |

#### 四、研究對象因推行無菸校園之戒菸意願

如表4-26所示，研究對象曾經吸菸者因校園內禁菸，「會」增加戒菸意願者，佔40.8%、「不會」增加戒菸意願者佔24.5%、「覺得不方便時,會考慮戒菸」者16.3%、「被記過時,會考慮戒菸」者有15.9%。

表 4-26 校園禁菸是否會增加戒菸意願 N=245

| 選 項          | 次數  | 有效百分比 |
|--------------|-----|-------|
| 會            | 100 | 40.8  |
| 不會           | 60  | 24.5  |
| 覺得不方便時,會考慮戒菸 | 40  | 16.3  |
| 被記過時,會考慮戒菸   | 39  | 15.9  |
| 遺漏值          | 6   | 2.5   |

## 第二節 不同背景變項、重要他人因素、對推行無菸校園意見、吸菸行為之差異性分析

本節主要探討高職學生不同背景變項（公私立學校、年級、性別、科別）在吸菸行為、重要他人因素、推行無菸校園意見的差異情形。

### 壹、不同背景變項之高職生吸菸行為的差異分析

本部份主要在考驗假設一，不同背景變項（公私立學校、年級、性別、科別）在高職生吸菸行為的差異。

#### 一、不同背景變項在吸菸型的差異分析

##### （一）不同學校屬性在吸菸行為的差異分析

本部分主要在考驗假設 1-1：「不同學校屬性之高職生吸菸行為有差異」。以高職學生背景變項「學校屬性」（公立學校、私立學校）為自變項，「吸菸行為」（不曾吸菸、曾經吸菸）為依變項，進行百分比同質性卡方檢定分析，結果如表 4-27 所示：不同學校屬性研究對象在吸菸行為百分比同質性檢定卡方統計量，得知 Pearson 卡方值為 1.749，自由度為 1， $p=1.86 > .05$ ，未達顯著水準，接受虛無假設，表示不同學校屬性（公立學校、私立學校二個水準群體）的學生在吸菸行為的反應變項上沒有顯著的不同。本研究假設 1-1 沒有獲得支持。

##### （二）不同年級在吸菸行為的差異分析

本部分主要在考驗假設 1-2：「不同年級之高職生在吸菸行為有差異」。以高職學生背景變項「年級」（一、二、三年級）為自變項，「吸菸行為」為依變項，進行卡方檢定分析，結果如表 4-27 所示：不同年級研究對象在吸菸行為的卡方統計量，得知 Pearson 卡方值為 1.711，自由度為 2， $p=.425 > .05$ ，未達顯著水準，接受

虛無假設，研究結果與彭若瑄、王琪珍、董旭英、王文英(2007)相同，表示不同年級屬性（一年級、二年級、三年級三個水準群體）的學生在吸菸行為的反應變項上沒有顯著的不同。本研究假設 1-2 沒有獲得支持。

### （三）不同性別在吸菸行為的差異分析

本部分主要在考驗假設 1-3：「不同性別之高職生在吸菸行為有差異」。以高職學生背景變項「性別」（男、女）為自變項，「吸菸行為」為依變項，進行百分比同質性卡方檢定分析，結果如表 4-27 所示：不同性別研究對象在吸菸行為百分比同質性檢定卡方統計量，得知 Pearson 卡方值為 16.522，自由度為 1， $p=.000<.01$ ，達到顯著水準，表示不同性別（男、女二個水準群體）的學生在吸菸行為二個反應變項上的次數百分比間有顯著的差異，男性學生曾經吸菸勾選百分比（54.9%）顯著高於女學生勾選此項的百分比（36.4%），研究結果與彭若瑄、王琪珍、董旭英、王文英(2007)相同，表示男性學生吸菸行為顯著高於女性學生。本研究假設 1-3 獲得支持。

表 4-27 不同學校屬性、年級、性別在吸菸行為勾選之次數及卡方檢驗摘要表

|             |     | 吸菸行為  |       | $\chi^2$  |
|-------------|-----|-------|-------|-----------|
|             |     | 不會吸菸  | 曾經吸菸  |           |
| <b>學校名稱</b> |     |       |       |           |
| 公立學校        | 個數  | 191   | 162   | 1.749     |
|             | 百分比 | 54.1% | 45.9% |           |
| 私立學校        | 個數  | 76    | 83    |           |
|             | 百分比 | 47.8% | 52.2% |           |
| <b>年 級</b>  |     |       |       |           |
| 一年級         | 個數  | 92    | 89    | 1.711     |
|             | 百分比 | 50.8% | 49.2% |           |
| 二年級         | 個數  | 88    | 89    |           |
|             | 百分比 | 49.7% | 50.3% |           |
| 三年級         | 個數  | 87    | 67    |           |
|             | 百分比 | 17.0% | 13.1% |           |
| <b>性別</b>   |     |       |       |           |
| 男           | 個數  | 143   | 174   | 16.522*** |
|             | 百分比 | 45.1% | 54.9% |           |
| 女           | 個數  | 124   | 71    |           |
|             | 百分比 | 63.6% | 36.4% |           |

#### (四) 不同科別在吸菸行為的差異分析

本部分主要在考驗假設 1-4：「不同科別之高職生吸菸行為有差異」。以高職學生背景變項「科別」(畜保科、汽車甲班、食品科、建築科、資料處理科、機械科)為自變項，「吸菸行為」為依變項，進行卡方檢定分析，結果如表 4-28 所示：

表 4-28 不同科別之高職生吸菸行為勾選之次數及卡方檢驗摘要表

|          |     | 科別名稱  |       | $\chi^2$  | Scheffe事後比較 |
|----------|-----|-------|-------|-----------|-------------|
|          |     | 不曾吸菸  | 曾經吸菸  |           |             |
| 1) 畜保科   | 個數  | 43    | 27    | 31.772*** | 2、6>3       |
|          | 百分比 | 61.4% | 38.6% |           |             |
| 2) 汽車甲班  | 個數  | 36    | 64    |           |             |
|          | 百分比 | 36.0% | 64.0% |           |             |
| 3) 食品科   | 個數  | 64    | 35    |           |             |
|          | 百分比 | 64.6% | 35.4% |           |             |
| 4) 建築科   | 個數  | 48    | 36    |           |             |
|          | 百分比 | 57.1% | 42.9% |           |             |
| 5) 資料處理科 | 個數  | 49    | 32    |           |             |
|          | 百分比 | 60.5% | 39.5% |           |             |
| 6) 機械科   | 個數  | 27    | 51    |           |             |
|          | 百分比 | 34.6% | 65.4% |           |             |

$p < .001$

不同科別研究對象在吸菸行為百分比同質性檢定卡方統計量，由表 4-28 得知之 Pearson 卡方值為 31.772，自由度為 5， $p = .000 < .01$ ，達到顯著水準，表示不同科別(畜保科、汽車甲班、食品科、建築科、資料處理科、機械科六個水準群體)的學生在吸菸行為的次數百分比間有顯著的差異。由校正後標準化殘差值得知，就曾經吸菸反應選項而言，汽車科甲班學生勾選的百分比(=12.5%，AR=3.6)、機械科學生勾選的百分比(=10.0%，AR=3.4)，顯著高於食品科學生勾選的百分比(=6.8%，AR=-2.8)，本研究假設 1-4 獲得支持。

## 二、不同背景變項之高職生對未來吸菸可能性的差異分析

研究對象「未來吸菸的可能性」由表4-29得知，有351人表示「我不可能成為吸菸者」，佔全部樣本68.6%；有46人表示「我在一年內不會吸菸」，佔全部樣本9.0%；34人表示「我在五年內不會吸菸」，佔全部樣本6.6%；81人表示「我會繼續吸菸」，佔全部樣本15.8%。

上述研究結果較姚博文(2005)以高雄縣市國小、國中、高中職生為研究對象，「未來不吸菸」比率略低，但本研究「未來會吸菸」比率卻偏高，研究者認為可能是研究對象不同所產生的差異。

表 4-29 研究對象未來吸菸的可能性次數分配表

| 選 項       | 次數  | 百分比  |
|-----------|-----|------|
| 我不可能成為吸菸者 | 351 | 68.6 |
| 我在五年內不會吸菸 | 34  | 6.6  |
| 我在一年內不會吸菸 | 46  | 9.0  |
| 我會繼續吸菸    | 81  | 15.8 |

### (一) 不同學校屬性在未來吸菸可能性的差異分析

本部分主要在考驗假設 1-5：「不同學校屬性之高職生未來吸菸可能性有差異」。以高職學生背景變項「學校屬性」(公立學校、私立學校)為自變項，「未來吸菸可能性」為依變項，進行卡方檢定分析，結果如表 4-30 所示：

表 4-30 不同學校屬性之高職生未來吸菸的可能性勾選之次數及卡方檢驗摘要表

|           |        | 學校名稱  |       | $\chi^2$ |
|-----------|--------|-------|-------|----------|
|           |        | 公立學校  | 私立學校  |          |
| 我不可能成為吸菸者 | 個數     | 257   | 94    | 13.863** |
|           | 百分比    | 72.8% | 59.1% |          |
|           | 調整後的殘差 | 3.1   | -3.1  |          |
| 我在一年內不會吸菸 | 個數     | 21    | 13    |          |
|           | 百分比    | 5.9%  | 8.2%  |          |
|           | 調整後的殘差 | -3.2  | 3.2   |          |
| 我在五年內不會吸菸 | 個數     | 22    | 24    |          |
|           | 百分比    | 6.2%  | 15.1% |          |
|           | 調整後的殘差 | -3.2  | 3.2   |          |
| 我會繼續吸菸    | 個數     | 53    | 28    |          |
|           | 百分比    | 15.0% | 17.6% |          |

不同學校屬性研究對象在未來吸菸的可能性百分比同質性檢定卡方統計量，由表4-30得知之Pearson卡方值為13.863，自由度為3， $p=.003 < .01$ ，達顯著水準，表示不同學校屬性（公立學校、私立學校二個水準群體）的學生，在「未來吸菸的可能性」的四個反應變項上（我不可能成為吸菸者、我在一年內不會吸菸、我在五年內不會吸菸、我會繼續吸菸），至少有一個選項選擇的次數百分比間有顯著差異。由校正後標準化殘差值得知，就「我不可能成為吸菸者」的反應選項而言，公立學校學生勾選的百分比（=72.8%，AR=3.1）顯著高於私立學校學生勾選的百分比（=59.1%，AR=-3.1）；就「我在五年內不可能成為吸菸者」的反應選項而言，私立學校學生勾選的百分比（=15.1%，AR=3.2）顯著高於公立學校學生勾選的百分比（=6.2%，AR=-3.2）；而公立、私立學校學生在「我在一年內不會吸菸」、「我會繼續吸菸」兩個反應選項上無顯著差異。本研究假設1-5獲得支持。

## （二）不同年級在未來吸菸可能性的差異分析

本部分主要在考驗假設 1-6：「不同年級之高職生未來吸菸可能性有差異」。以高職學生背景變項「年級」（一、二、三年級）為自變項，「未來吸菸可能性」為依變項，進行單因子變異數，結果如表 4-31 所示：

表 4-31 不同年級之高職生未來吸菸可能性勾選之次數及卡方檢驗摘要表

|           |     | 年級    |       |       | $\chi^2$ |
|-----------|-----|-------|-------|-------|----------|
|           |     | 一年級   | 二年級   | 三年級   |          |
| 我不可能成為吸菸者 | 個數  | 118   | 126   | 107   | 8.788    |
|           | 百分比 | 65.2% | 71.2% | 69.5% |          |
| 我在一年內不會吸菸 | 個數  | 16    | 14    | 4     |          |
|           | 百分比 | 8.8%  | 7.9%  | 2.6%  |          |
| 我在五年內不會吸菸 | 個數  | 19    | 11    | 16    |          |
|           | 百分比 | 10.5% | 6.2%  | 10.4% |          |
| 我會繼續吸菸    | 個數  | 28    | 26    | 27    |          |
|           | 百分比 | 15.5% | 14.7% | 17.5% |          |

不同年級研究對象在吸菸行為的卡方統計量，由表 4-31 得知之 Pearson 卡方值為 8.788，自由度為 6， $p=.186 > .05$ ，未達顯著水準，接受虛無假設，表示不同

年級屬性（一年級、二年級、三年級三個水準群體）學生在吸菸行為的反應變項上沒有顯著的不同。本研究假設 1-6 沒有獲得支持。

### （三）不同性別在未來吸菸可能性的差異分析

本部分主要在考驗假設 1-7：「不同性別之高職生未來吸菸可能性有差異」。以高職學生背景變項「性別」（男、女）為自變項，「未來吸菸可能性」為依變項，進行 t 檢定分析，結果如表 4-32 所示：

表 4-32 不同性別研究對象未來吸菸可能性勾選之次數及卡方檢驗摘要表

|           |        | 性別    |       | X <sup>2</sup> |        |
|-----------|--------|-------|-------|----------------|--------|
|           |        | 男     | 女     |                |        |
| 我不可能成為吸菸者 | 個數     | 202   | 149   | 9.584*         |        |
|           | 百分比    | 63.7% | 76.4% |                |        |
|           | 調整後的殘差 | -3.0  | 3.0   |                |        |
| 我在一年內不會吸菸 | 個數     | 24    | 10    |                |        |
|           | 百分比    | 7.6%  | 5.1%  |                |        |
| 我在五年內不會吸菸 | 個數     | 31    | 15    |                | 9.584* |
|           | 百分比    | 9.8%  | 7.7%  |                |        |
|           | 調整後的殘差 | 2.5   | -2.5  |                |        |
| 我會繼續吸菸    | 個數     | 60    | 21    | 9.584*         |        |
|           | 百分比    | 18.9% | 10.8% |                |        |
|           | 調整後的殘差 | 2.5   | -2.5  |                |        |

不同性別研究對象在「未來吸菸可能性」百分比同質性檢定卡方統計量，由表 4-32 得知 Pearson 卡方值為 9.584，自由度為 3， $p = .022 < .05$ ，達顯著水準，表示不同性別（男、女二個水準群體）的學生，在「未來吸菸可能性」四個反應變項上的次數百分比間有顯著的差異，男性學生曾經吸菸勾選百分比（34.0%）顯著高於女學生勾選此項的百分比（13.9%），顯示高職男性學生認為自己「未來吸菸的可能性」顯著高於高職女性學生，研究得知男性學生吸菸率皆高於女性學生，男性學生認為自己未來仍可能成為吸菸者的比率仍高，此現象顯示應加強男性學生的戒菸意願及反菸意識，本研究假設 1-7 獲得支持。

#### (四) 不同科別在未來吸菸可能性的差異分析

本部分主要在考驗假設1-8：「不同科別之高職生未來吸菸可能性有差異」。以高職學生背景變項「科別」(畜保科、汽車甲班、食品科、建築科、資料處理科、機械科)為自變項，「未來吸菸可能性」為依變項，進行單因子變異數分析，由表4-33得知，不同科別的高職學生在未來吸菸可能性之Pearson卡方值為44.510，自由度為15， $p=.000<.01$ ，達顯著水準，顯示不同科別高職學生在未來吸菸可能性上有顯著差異，Scheffe 法事後比較結果得知，機械科學生認為自己未來吸菸可能性高於食品科、建築科、資料處理科學生，本研究假設1-8獲得支持。

表 4-33 不同科別之高職生未來吸菸可能性勾選之次數及卡方檢驗摘要表

|               |            | 科 別   |        |       |       |         |       | Scheffe 法<br>事後比較 |
|---------------|------------|-------|--------|-------|-------|---------|-------|-------------------|
|               |            | 1)畜保科 | 2)汽車甲班 | 3)食品科 | 4)建築科 | 5)資料處理科 | 6)機械科 |                   |
| 我不可能成<br>為吸菸者 | 個數         | 51    | 60     | 79    | 67    | 59      | 35    | 3、4>2、<br>6       |
|               | 百分比        | 72.9% | 60.0%  | 79.8% | 79.8% | 72.8%   | 44.9% |                   |
|               | 調整後的<br>殘差 | .8    | -2.1   | 2.7   | 2.4   | .9      | -4.9  |                   |
| 我在一年內<br>不會吸菸 | 個數         | 5     | 6      | 6     | 4     | 3       | 10    | 6>4               |
|               | 百分比        | 7.1%  | 6.0%   | 6.1%  | 4.8%  | 3.7%    | 12.8% |                   |
|               | 調整後的<br>殘差 | .2    | -.3    | -.3   | -.8   | -1.2    | 2.4   |                   |
| 我在五年內<br>不會吸菸 | 個數         | 4     | 12     | 4     | 2     | 11      | 13    | 6><br>3、5         |
|               | 百分比        | 5.7%  | 12.0%  | 4.0%  | 2.4%  | 13.6%   | 16.7% |                   |
|               | 調整後的<br>殘差 | -1.0  | 1.2    | -1.9  | -2.3  | 1.6     | 2.6   |                   |
| 我會繼續吸<br>菸    | 個數         | 10    | 22     | 10    | 11    | 8       | 20    | 6><br>3、5         |
|               | 百分比        | 14.3% | 22.0%  | 10.1% | 13.1% | 9.9%    | 25.6% |                   |
|               | 調整後的<br>殘差 | -.4   | 1.9    | -1.7  | -.7   | -1.6    | 2.6   |                   |

$\chi^2 = 9.584 \quad P = .000 < .001$

## 貳、不同背景變項之高職生在重要他人因素的差異分析

本部份主要在考驗假設二，以高職生的背景變項（公立學校、年級、性別、科別）為研究變項，探討其在重要他人因素（父母、同儕、師長）的差異情形。

### 一、不同學校屬性在重要他人因素的差異分析

本部分主要在考驗假設 2-1：「不同學校屬性之高職生在重要他人因素有差異」。以高職學生背景變項「學校屬性」（公立學校、私立學校）為自變項，「重要他人因素」為依變項，進行 t 檢定分析，結果如表 4-34 所示：

表 4-34 不同學校屬性與重要他人因素比較平均數摘要表

|      | 學校名稱 | 個數  | 平均數     | 標準差     | t值     |
|------|------|-----|---------|---------|--------|
| 同儕因素 | 公立學校 | 353 | 14.7025 | 3.25165 | .771   |
|      | 私立學校 | 159 | 14.4403 | 3.69158 |        |
| 父母因素 | 公立學校 | 353 | 11.8159 | 2.62475 | .970   |
|      | 私立學校 | 159 | 11.5472 | 3.01410 |        |
| 師長因素 | 公立學校 | 353 | 11.8244 | 2.10053 | -1.502 |
|      | 私立學校 | 159 | 12.1258 | 2.10106 |        |

由表 4-34 得知不同學校屬性的高職生在同儕因素之 t 值為.771， $p = .441 > .05$ ，在父母因素之 t 值為.970， $p = .333 > .05$ ，在師長因素方面由平均數得知私立學校（ $M = 12.1258$ ）高於公立學校（ $M = 11.8244$ ），但「師長因素」之 t 值為-1.502， $p = .134 > .05$ ，沒有顯著差異。顯示公、私立學校學生重要他人是否影響吸菸，在「同儕因素、父母因素、師長因素」上沒有顯著差異。本研究假設 2-1 沒有獲得支持。

## 二、不同年級在重要他人因素的差異分析

本部分主要在考驗假設 2-2：「不同年級之高職生重要他人因素有差異」。以高職學生背景變項「年級」（一、二、三年級）為自變項，「重要他人因素」為依變項，進行單因子變異數，結果如表 4-35 所示：

表 4-35 不同年級與重要他人因素之變異數分析摘要表

|      |     |    | 平方和      | 自由度 | 平均平方和  | F 檢定  |
|------|-----|----|----------|-----|--------|-------|
| 同儕因素 | 一年級 | 組間 | 24.236   | 2   | 12.118 |       |
|      | 二年級 | 組內 | 5858.256 | 509 | 11.509 | 1.053 |
|      | 三年級 | 總和 | 5882.492 | 511 |        |       |
| 父母因素 | 一年級 | 組間 | 1.798    | 2   | .899   |       |
|      | 二年級 | 組內 | 3866.544 | 509 | 7.596  | .118  |
|      | 三年級 | 總和 | 3868.342 | 511 |        |       |
| 師長因素 | 一年級 | 組間 | 18.344   | 2   | 9.172  |       |
|      | 二年級 | 組內 | 2242.211 | 509 | 4.405  | 2.082 |
|      | 三年級 | 總和 | 2260.555 | 511 |        |       |

表 4-35 得知不同年級的高職學生是否吸菸在「同儕因素」之  $F=1.053$ ,  $p=.350 > .05$ ，未達顯著水準，「父母因素」之  $F=.118$ ,  $p=.888 > .05$ ，未達顯著水準，「師長因素」之  $F=2.082$ ,  $p=.126 > .05$ ，未達顯著水準。上述結果顯示一、二、三年級的高職學生無論在「同儕因素、父母因素、師長因素」對其是否吸菸的影響上沒有顯著差異。本研究假設 2-2 沒有獲得支持。

## 三、不同性別在重要他人因素的差異分析

本部分主要在考驗假設 2-3：「不同性別之高職生重要他人因素有差異」。以高職學生背景變項「性別」（男、女）為自變項，「重要他人因素」為依變項，進行 t 檢定分析，結果如表 4-36 所示：

表 4-36 不同性別重要他人因素之比較平均數差異比較摘要表

|      | 性別 | 個數  | 平均數     | 標準差     | t值        |
|------|----|-----|---------|---------|-----------|
| 同儕因素 | 男  | 317 | 14.0158 | 3.36725 | -5.281*** |
|      | 女  | 195 | 15.6051 | 3.20646 |           |
| 父母因素 | 男  | 317 | 11.6972 | 2.72641 | -.369     |
|      | 女  | 195 | 11.7897 | 2.79762 |           |
| 師長因素 | 男  | 317 | 11.7003 | 2.04423 | -3.009**  |
|      | 女  | 195 | 12.2718 | 2.15459 |           |

\*\* $p < .01$  \*\*\* $p < .001$

由表 4-36 得知不同性別的高職生在同儕因素、父母因素、師長因素之平均數差異比較摘要表發現如下：

(一) 高職生性別變項在三個依變項中「同儕因素、師長因素」之 t 統計量均達顯著水準 ( $p = < .01$ )，表示男、女性學生是否吸菸在「同儕因素、師長因素」有顯著的不同；女性學生受同儕影響 ( $M = 15.6051$ ) 顯著高於男性學生 ( $M = 14.0518$ )，女性學生受師長影響 ( $M = 12.2718$ ) 顯著高於男性學生 ( $M = 11.7003$ )；表示女性學生是否吸菸易受同儕及師長因素的影響。

(二) 在「父母因素」方面 t 值為  $-0.369$ ， $p = .712 > .05$  未達顯著差異，顯示男、女學生是否吸菸在「父母因素」上並無顯著不同。

#### 四、不同科別在重要他人因素的差異分析

本部分主要在考驗假設 2-4：「不同科別之高職生重要他人因素有差異」。以高職學生背景變項「科別」(畜保科、汽車甲班、食品科、建築科、資料處理科、機械科) 為自變項，「重要他人因素」為依變項，進行單因子變異數分析，結果如表 4-37 所示：

不同科別重要他人因素之變異數分析摘要表，得知不同科別的高職學生在同儕因素、父母因素、師長因素等重要他人因素中，同儕因素達顯著水準；而父母因素、師長因素在不同科別高職學生吸菸行為的影響沒有顯著差異，分析如下：

(一) 不同科別之高職生在「同儕因素」之F值=4.770， $p=.000<.01$ ，達顯著差異，顯示「同儕因素」在不同科別高職學生吸菸行為的影響有顯著差異，經Scheffe法事後比較得知機械科學生受同儕因素影響高於食品科及資料處理科學生，顯示機械科學生是否吸菸易受同儕影響。

(二) 不同科別高職學生在「父母因素、師長因素」之父母因素之F值=1.704， $p=.132>.05$ ；師長因素之F值=1.845， $p=.163>.05$ ，未達顯著差異，顯示在「父母因素、師長因素」上不因科別不同而有差異。

表 4-37 不同科別重要他人因素之變異數分析摘要表

|      |         |    | 平方和      | 自由度 | 平均平方和  | F 檢定     | Scheffe 事後比較 |
|------|---------|----|----------|-----|--------|----------|--------------|
| 同儕因素 | 1)畜保科   | 組間 | 264.797  | 5   | 52.959 |          |              |
|      | 2)汽車甲班  | 組內 | 5617.695 | 506 | 11.102 |          |              |
|      | 3)建築科   | 總和 | 5882.492 | 511 |        | 4.770*** | 5>4、6        |
|      | 4)食品科   |    |          |     |        |          |              |
|      | 5)機械科   |    |          |     |        |          |              |
|      | 6)資料處理科 |    |          |     |        |          |              |
| 父母因素 | 1)畜保科   | 組間 | 64.068   | 5   | 12.814 |          |              |
|      | 2)汽車甲班  | 組內 | 3804.274 | 506 | 7.518  |          |              |
|      | 3)建築科   | 總和 | 3868.342 | 511 |        | 1.704    |              |
|      | 4)食品科   |    |          |     |        |          |              |
|      | 5)機械科   |    |          |     |        |          |              |
|      | 6)資料處理科 |    |          |     |        |          |              |
| 師長因素 | 1)畜保科   | 組間 | 34.848   | 5   | 6.970  |          |              |
|      | 2)汽車甲班  | 組內 | 2225.707 | 506 | 4.399  |          |              |
|      | 3)建築科   | 總和 | 2260.555 | 511 |        | 1.584    |              |
|      | 4)食品科   |    |          |     |        |          |              |
|      | 5)機械科   |    |          |     |        |          |              |
|      | 6)資料處理科 |    |          |     |        |          |              |

\*\*\* $p<.001$

### 參、不同背景變項之高職生對推行無菸校園之意見的差異分析

推行無菸校園意見分為三個分量表：無菸校園正面效應、無菸校園稽核、無菸校園宣導與輔導，分量表平均數及標準差如表4-38所示：

表 4-38 研究對象對推行無菸校園之意見

| 分量表名稱     | 題數 | 平均數   | 標準差   |
|-----------|----|-------|-------|
| 無菸校園之正面效益 | 5  | 18.61 | 3.656 |
| 無菸校園之稽核   | 4  | 16.73 | 2.623 |
| 無菸校園宣導與輔導 | 3  | 15.74 | 2.628 |
| 總計        | 13 | 51.08 | 7.315 |

#### 一、不同學校屬性對推行無菸校園之意見的差異分析

本部分主要在考驗假設 3-1：「不同學校屬性高職生對推行無菸校園之意見有差異。」以高職學生背景變項「學校屬性」(公立學校、私立學校)為自變項，「對推行無菸校園之意見」為依變項，進行 t 檢定分析，結果如表 4-39 所示：

表 4-39 不同學校屬性在推行無菸校園意見之比較平均數摘要表

|           | 學校名稱 | 個數  | 平均數     | 標準差     | t值     |
|-----------|------|-----|---------|---------|--------|
| 無菸校園稽核    | 公立學校 | 353 | 14.5524 | 2.04445 | -1.767 |
|           | 私立學校 | 159 | 14.8931 | 1.96034 |        |
| 無菸校園正面效應  | 公立學校 | 353 | 16.8357 | 2.52514 | 1.303  |
|           | 私立學校 | 159 | 16.5094 | 2.82365 |        |
| 無菸校園宣導與輔導 | 公立學校 | 353 | 18.4618 | 3.71642 | -1.362 |
|           | 私立學校 | 159 | 18.9371 | 3.50711 |        |
| 推行無菸校園意見  |      |     |         |         | -0.781 |

\*\*p<.01 \*\*\*p<.001

由表 4-39 得知不同學校屬性高職生對推行無菸校園意見之平均數差異檢定 t 值為-.781 (p=.453>.05) 未達顯著水準，顯示公私立學校在推行無菸校園意見各層面沒有差異存在。本研究假設 3-1 沒有獲得支持。

## 二、不同年級對推行無菸校園之意見的差異分析

本部分主要在考驗假設 3-2：「不同年級之高職生對推行無菸校園之意見有差異」。以高職學生背景變項「年級」（一、二、三年級）為自變項，「對推行無菸校園之意見」為依變項，進行單因子變異數，結果如表 4-40 所示：

表 4-40 不同年級對推行無菸校園意見之變異數分析摘要表

| 分量表名稱     |       |    | 平方和      | 自由度 | 平均平方和  | F 值    | Scheffe 法事後比較 |
|-----------|-------|----|----------|-----|--------|--------|---------------|
| 無菸校園稽核    | 1)一年級 | 組間 | 32.447   | 2   | 16.223 | 4.011* | 1>3           |
|           | 2)二年級 | 組內 | 2058.739 | 509 | 4.045  |        |               |
|           | 3)三年級 | 總和 | 2091.186 | 511 |        |        |               |
| 無菸校園正面效應  | 一年級   | 組間 | 1.275    | 2   | .637   | .092   |               |
|           | 二年級   | 組內 | 3514.600 | 509 | 6.905  |        |               |
|           | 三年級   | 總和 | 3515.875 | 511 |        |        |               |
| 無菸校園宣導與輔導 | 一年級   | 組間 | 10.298   | 2   | 5.149  | .384   |               |
|           | 二年級   | 組內 | 6819.577 | 509 | 13.398 |        |               |
|           | 三年級   | 總和 | 6829.875 | 511 |        |        |               |
| 推行無菸校園意見  |       |    |          |     |        | 1.118  |               |

\* $p < .05$

由表 4-40 得知，不同年級的高職學生對推行無菸校園意見之單因子變異數分析結果 F 值為 1.118 ( $P = .328 > .05$ )，未達顯著水準，顯示不同年級的高職學生對推行無菸校園之意見上沒有差異。以分量表三個層面分析，在無菸校園稽核之 F 值為 4.011，( $p = .019 < .05$ ) 達顯著水準，Scheffe 法事後比較結果顯示，一年級顯著高於三年級，表示一年級較三年級傾向於同意學校在無菸校園稽查的成效；「無菸校園正面效益及無菸校園宣導與輔導」未達顯著差異，表示不同年級學生在「無菸校園正面效益及無菸校園宣導與輔導」二個層面意見上無差異存在。本研究假設 3-2 獲得部分支持。

### 三、不同性別對推行無菸校園之意見的差異分析

本部分主要在考驗假設 3-3：「不同性別之高職生對推行無菸校園之意見有差異」。以高職學生背景變項「性別」(男、女)為自變項，「對推行無菸校園之意見」為依變項，進行 t 檢定分析，結果如表 4-41 所示：

表 4-41 不同性別在推行無菸校園意見的差異分析

|           | 性別 | 個數  | 平均數     | 標準差     | t值       |
|-----------|----|-----|---------|---------|----------|
| 無菸校園稽核    | 男  | 317 | 14.5647 | 2.11828 | -1.378   |
|           | 女  | 195 | 14.8103 | 1.85280 |          |
| 無菸校園正面效應  | 男  | 317 | 16.6845 | 2.77104 | -.569    |
|           | 女  | 195 | 16.8154 | 2.36747 |          |
| 無菸校園宣導與輔導 | 男  | 317 | 18.2934 | 3.84416 | -2.604** |
|           | 女  | 195 | 19.1231 | 3.27207 |          |
| 推行無菸校園意見  |    |     |         |         | -2.138*  |

\*\* $p < .01$

由表 4-41 得知不同性別高職生對推行無菸校園意見之平均數差異檢定 t 值為 -2.138，( $p = .033 < .05$ ) 有顯著差異，Scheffe 法事後比較結果顯示不同性別之高職學生在無菸校園宣導與輔導有顯著差異，由比較平均數得知女生較男生同意學校在無菸校園宣導與輔導的成效；而不同性別在無菸校園正面效益及無菸校園稽查意見，未達顯著差異，表示男女學生在此二層面意見沒有不同。本研究假設 3-3 獲得支持。

### 四、不同科別對推行無菸校園之意見的差異分析

本部分主要在考驗假設 3-4：「不同科別之高職生對推行無菸校園之意見有差異」。以高職學生背景變項「科別」(畜保科、汽車甲班、食品科、建築科、資料處理科、機械科)為自變項，「對推行無菸校園之意見」為依變項，進行單因子變異數分析，結果如表 4-42 所示：

由表 4-42 得知不同科別的高職學生對推行無菸校園意見之單因子變異數分析結果 F 值為 2.144 ( $P = .059 > .05$ )，未達顯著水準。Scheffe 法事後比較結果顯示「無菸校園宣導與輔導」層面，在不同科別學生意見上達顯著差異，Scheffe 法

事後比較表示資料處理科、食品科學生較汽車甲班學生傾向於同意學校在無菸校園宣導與輔導的成效；而在「無菸校園正面效益及無菸校園稽核」二個層面意見上未達顯著差異，表示不同科別學生在此二個層面意見上無差異存在。本研究假設 3-4 獲得部分支持。

表 4-42 不同科別對推行無菸校園意見之變異數分析摘要表

|           |         |    | 平方和      | 自由度 | 平均平方和  | F 值       | Scheffe法事後比較 |
|-----------|---------|----|----------|-----|--------|-----------|--------------|
| 無菸校園稽核    | 汽車甲班    | 組間 | 32.237   | 5   | 6.447  | 1.584     |              |
|           | 建築科     | 組內 | 2058.948 | 506 | 4.069  |           |              |
|           | 食品科     | 總和 | 2091.186 | 511 |        |           |              |
|           | 機械科     |    |          |     |        |           |              |
|           | 資料處理科   |    |          |     |        |           |              |
|           | 畜保科     |    |          |     |        |           |              |
| 無菸校園正面效應  | 汽車甲班    | 組間 | 49.149   | 5   | 9.830  | 1.435     |              |
|           | 建築科     | 組內 | 3466.726 | 506 | 6.851  |           |              |
|           | 食品科     | 總和 | 3515.875 | 511 |        |           |              |
|           | 機械科     |    |          |     |        |           |              |
|           | 資料處理科   |    |          |     |        |           |              |
|           | 畜保科     |    |          |     |        |           |              |
| 無菸校園宣導與輔導 | 1)汽車甲班  | 組間 | 212.995  | 5   | 42.599 | 3.258**   | 5、3>1        |
|           | 2)建築科   | 組內 | 6616.880 | 506 | 13.077 |           |              |
|           | 3)食品科   | 總和 | 6829.875 | 511 |        |           |              |
|           | 4)機械科   |    |          |     |        |           |              |
|           | 5)資料處理科 |    |          |     |        |           |              |
|           | 6)畜保科   |    |          |     |        |           |              |
| 推行無菸校園意見  |         |    |          |     |        | F 值=2.144 |              |

\*\* $p < .01$

### 第三節 重要他人因素、對推行無菸校園意見與吸菸行為相關性分析

本研究之重要他人因素量表之得分愈高，表示愈受該重要他人影響愈大；對推行無菸校園意見之得分愈高，表示愈贊同學校推行成效。Pearson積差相關分析結果如表4-43所示：

表 4-43 重要他人因素、推行無菸校園意見與吸菸行為相關性分析

|      | 重要他人因素    | 推行無菸校園意見  | 重要他人因素    |           |           | 推行無菸校園意見  |         |           |
|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|-----------|
|      |           |           | 同儕因素      | 父母因素      | 師長因素      | 無菸校園正面效應  | 無菸校園稽核  | 無菸校園宣導與輔導 |
| 吸菸行為 | -.385(**) | -.136(**) | -.376(**) | -.291(**) | -.117(**) | -.204(**) | .114(*) | -.161(**) |

\* p<0.05    \*\* p<0.01

由表4-43得知重要他人因素、推行無菸校園意見與吸菸行為相關程度均達.05顯著相關，分別說明如下：重要他人因素與吸菸行為均為負相關，其相關系數為-.385，表示研究對象認為重要他人影響愈重要者愈不會吸菸；重要他人因素各分量表與總量表之間相關強度屬於低相關，各量表與吸菸行為之相關情形如下：與同儕因素相關系數為-.376，與父母因素相關系數為-.291，與師長因素相關系數為-.117。

推行無菸校園意見與吸菸行為相關-.136，表示研究對象對推行無菸校園意見愈正向者愈不會吸菸，推行無菸校園意見各分量表與總量表之間相關強度屬於低相關。與各量表之相關情形如下：與無菸校園正面效應相關系數為-.204，與無菸校園稽核相關系數為.114，與無菸校園宣導與輔導相關系數為-.161。

## 第四節 不同背景變、對推行無菸校園意見及重要他人因素對高職生吸菸行為之影響因素分析

本研究主要之依變項為高職學生的吸菸行為此變項乃以「不曾吸菸」與「曾經吸菸」兩組的類別變項進行分析，與多變項分析探討相關因素時，需採用邏輯斯回歸分析法 (Logistic Regression)，本研究架構所探討之自變項為背景變項，包括：性別、學校屬性、年級、科別；中介變項為推行無菸校園意見包括：無菸校園正面效應、無菸校園稽核、無菸校園宣導與輔導；重要他人因素包括：同儕因素、父母因素、師長因素，進行邏輯斯回歸分析的預測分析。

### 壹、不同背景變、對推行無菸校園意見及重要他人因素對高職生吸菸行為之預測分析

研究對象不同背景變項，包括：性別、學校屬性、年級、科別；對推行無菸校園意見包括：無菸校園正面效應、無菸校園稽核、無菸校園宣導與輔導；重要他人因素包括：同儕因素、父母因素、師長因素，進行邏輯斯回歸分析，結果如表 4-44、4-45：

從表 4-44 可以發現「性別」、「學校屬性」、「年級」、「科別」、四個自變項對是否曾經吸菸組別預測之迴歸模型，其整體模式顯著性考驗的卡方值為 20.222 ( $p = .000 < .01$ )，達到顯著水準；四個變項中僅性別變項 Wald 檢定值達顯著， $\beta$  係數為-.776，顯示性別變項是預測與解釋高職生吸菸行為的重要預測變項。

由表 4-45 得知，在投入十個自變項：「學校屬性」、「性別」、「年級」、「科別」、「無菸校園正面效應」、「無菸校園稽核」、「無菸校園宣導與輔導」、「同儕因素」、「父母因素」、「師長因素」十個自變項對是否曾經吸菸組別預測之迴歸模型，其整體模式顯著性考驗的卡方值為 139.349 ( $p = .000 < .05$ )，達到.05 顯著水準，表

示上述十個變項來解釋高職生吸菸行為是具有統計意義；而 Hosmer 和 Lemeshow 檢定值為 12.863 ( $p=.117>.05$ ) 未達顯著水準，表示十個自變項所建立的回歸模式適配度 (goodness of fit) 非常理想。

由表 4-45 得知投入十個自變項：學校屬性、科別(汽車科甲班、機械科)、無菸校園正面效應、無菸校園稽核、同儕因素、父母因素六個變項 Wald 檢定值達顯著，因而高職學生的學校屬性、科別(汽車科甲班、機械科)、無菸校園正面效應、無菸校園稽核、同儕因素、父母因素六個變項是預測與解釋高職生吸菸行為的重要預測變項。

勝算比(odd ratio ; OR)乃在說明自變項與依變項間之關連，勝算比值越高，表示自變項與依變項之關連性程度愈強。從研究架構所探討之背景變項、推行無菸校園意見、重要他人因素之個別參數顯著性指標，發現背景變項中學校屬性、汽車科甲班、資料處理科為高職生是否吸菸的顯著變項 ( $p < .05$ )，學校屬性、科別 (汽車科甲班、機械科) 二個變數的勝算比值分別為 3.178、3.497、3.178。

推行無菸校園意見中「無菸校園宣導與輔導」未達顯著水準，而「無菸校園正面效應、無菸校園稽核」為研究對象是否吸菸的顯著變項 ( $p < .05$ )，勝算比值分別為.874、1.257。

重要他人因素中「師長因素」未達顯著水準，「同儕因素、父母因素」為研究對象是否吸菸的顯著變項 ( $p < .05$ )，同儕因素、父母因素勝算比值分別為.837、.847。表示重要他人因素中，父母、同儕的影響與青少年吸菸行為有相關，且是青少年吸菸行為的重要影響因素(Hu et al, 1996 ; Kimberly, 2003 ; Tucker, Ellickson & Klein,2003 ; Wen, Tsai, Cheng, Hsu, Chen & Lin,2005 ; Wen,2008 ; 張惠芬, 2001 ; 韓玉柑, 2004 ; 彭若瑄、王琪珍、董旭英、王文英, 2007) ; Krosnick 和 Judd(1982)同儕是青少年開始吸菸的重要預測因素 ; Chassin,Presson 和 Sherman(1986)研究發現隨著年齡增加同儕的影響並非重要危險因子，顯示青少年階段父母、同儕影響對青少年的重要性，但同儕影響力可能隨著年齡遞減，而研究結果顯示「師長因素」對研究對象吸菸行為的影響較不明顯。

表 4-44 不同背景變項目前是否吸菸之個別參數顯著性檢定摘要表

|      | $\beta$ 係數 | 標準誤  | Wald   | 自由度 | 顯著性。 | Exp(B) |
|------|------------|------|--------|-----|------|--------|
| 學校屬性 | .378       | .350 | 1.168  | 1   | .280 | 1.459  |
| 年級   | -.117      | .112 | 1.098  | 1   | .295 | .889   |
| 性別   | -.776      | .188 | 16.991 | 1   | .000 | .460   |
| 科別   | -.025      | .098 | .065   | 1   | .798 | .975   |

表 4-45 影響研究對象目前是否吸菸之整體模式適配度檢定及個別參數顯著性檢定摘要表

| 變項名稱      | $\beta$ 係數 | 標準誤  | Wald   | 自由度 | 顯著性。 | Exp(B) |
|-----------|------------|------|--------|-----|------|--------|
| 學校屬性      |            |      |        |     |      |        |
| 公立學校(對照組) |            |      |        |     |      |        |
| 私立學校      | 1.156      | .403 | 8.241  | 1   | .004 | 3.178  |
| 性別        |            |      |        |     |      |        |
| 男生(對照組)   |            |      |        |     |      |        |
| 女生        | -.101      | .264 | .146   | 1   | .702 | .904   |
| 年級        |            |      |        |     |      |        |
| 一年級(對照組)  |            |      |        |     |      |        |
| 二年級       | .103       | .246 | .174   | 1   | .677 | 1.108  |
| 三年級       | -.124      | .258 | .232   | 1   | .630 | .883   |
| 科別        |            |      |        |     |      |        |
| 畜保科(對照組)  |            |      |        |     |      |        |
| 汽車科甲班     | 1.252      | .382 | 10.738 | 1   | .001 | 3.497  |
| 食品科       | .344       | .360 | .909   | 1   | .340 | 1.410  |
| 建築科       | .251       | .375 | .445   | 1   | .505 | 1.285  |
| 資訊處理科     | .179       | .393 | .207   | 1   | .649 | .376   |
| 機械科       | 1.156      | .403 | 8.241  | 1   | .004 | 3.178  |
| 無菸校園正面效應  | -.135      | .048 | 7.833  | 1   | .005 | .874   |
| 無菸校園稽核    | .229       | .061 | 13.870 | 1   | .000 | 1.257  |
| 無菸校園宣導與輔導 | -.034      | .037 | .825   | 1   | .364 | .967   |
| 同儕因素      | -.178      | .036 | 24.048 | 1   | .000 | .837   |
| 父母因素      | -.166      | .044 | 14.457 | 1   | .000 | .847   |
| 師長因素      | -.012      | .056 | .047   | 1   | .828 | .988   |



# 第五章 結論與建議

## 第一節 結論

本研究主要在探討高職學生之背景變項、重要他人因素、推行無菸校園意見對吸菸行為之影響。根據文獻探討瞭解理論基礎與相關研究，提出研究架構，以高職生背景變項(學校屬性、年級、性別、科別)，重要他人因素(同儕因素、父母因素、師長因素)，推行無菸校園意見(無菸校園之正面效益、無菸校園稽核、無菸校園宣導與輔導)等編製研究工具；實施問卷調查，將問卷資料進行統計分析，彙整第四章研究結果，提出本研究結論並做討論，依據結論提出相關建議提供家長、教育相關單位參考。

### 壹、臺東縣高職生吸菸及戒菸行為之現況

#### 一、吸菸行為現況

研究對象曾經吸菸率及目前吸菸率均高於全國，顯示臺東縣高職學生吸菸行為盛行率仍偏高。曾經吸菸者在國中階段開始吸菸者最多，表示吸菸是因為「紓解壓力」、「調適情緒、忘掉煩惱」，顯示此階段學生缺乏向情緒調適及壓力紓解方式。

#### 二、戒菸行為現況

研究顯示健康因素、重要他人及經濟因素是戒菸的重要誘發因素。研究對象戒菸行為改變階段以「無戒菸意圖者」偏高，「準備戒菸者」偏低；戒菸「維持期」亦較高，表示臺東縣高職學生無戒菸意圖者偏高，而已戒菸者能持續不吸菸者亦較高。

#### 三、同儕對吸菸行為觀感

同儕對吸菸行為多持負向觀感，高職男生較不能接受異性女友吸菸行為，反之高職女生較能接受男朋友吸菸行為，顯示對同儕吸菸行為仍有性別差異。

## 貳、不同背景變項之高職生吸菸行為及未來吸菸可能性的差異分析

### 一、不同背景變項之高職生吸菸行為的差異情形

(一) 不同學校屬性、年級在吸菸行為沒有顯著的差異，表示公立學校、私立學校學校學生及一年級、二年級、三年級學生在吸菸行為上沒有明顯差異。

(二) 不同性別、科別在吸菸行為有顯著的差異，男性學生曾經吸菸率顯著高於女學生。而不同科別（畜保科、汽車甲班、食品科、建築科、資料處理科、機械科）的學生中，汽車科甲班、機械科學生吸菸情形高於食品科學生。

### 二、不同背景變項之高職生對未來吸菸可能性的差異情形

#### (一) 不同學校屬性在未來吸菸可能性上有部分差異

不同學校屬性高職生在未來吸菸的可能性，達顯著水準，顯示公立學校學生認為自己「未來不可能成為吸菸者」顯著高於私立學校學生；而私立學校學生認為自己「在五年內不可能成為吸菸者」顯著高於公立學校學生；而公、私立學校學生在「我在一年內不會吸菸」、「我會繼續吸菸」上無差別。

#### (二) 不同年級在未來吸菸可能性沒有顯著的差異

一年級、二年級、三年級學生在未來吸菸可能性上沒有差異。

#### (三) 不同性別、科別在未來吸菸可能性有顯著的差異

高職男性學生認為自己「未來吸菸的可能性」顯著高於高職女性學生，表示男性學生認為自己未來仍可能成為吸菸者的比率仍高；不同科別的高職學生在未來吸菸可能性，機械科學生認為自己未來吸菸可能性高於食品科、建築科、資料處理科學生。

## 叁、不同背景變項之高職生在重要他人影響因素的差異分析

### 一、不同背景變項高職生在重要他人因素的差異分析結果

#### (一) 不同學校屬性、年級在重要他人因素沒有顯著差異

不同學校屬性及不同年級的高職生，在重要他人因素整體層面及各分量層面均沒有差異。顯示公、私立學校及不同年級學生重要他人是否影響吸菸，在「同儕因素、父母因素、師長因素」上沒有顯著不同。

#### (二) 不同性別在重要他人因素有部分差異

不同性別在重要他人因素分量層面有部分差異，高職男、女性學生是否吸菸在同儕因素、師長因素有顯著的不同；而女性學生是否吸菸易受同儕及師長因素的影響；男、女學生是否吸菸在父母因素上並無顯著不同。

#### (三) 不同科別在重要他人因素有部分差異

### 二、重要他人吸菸情形及對高職生吸菸態度現況分析

#### (一) 父母親吸菸情形及對子女吸菸態度

研究對象父母親吸菸情形較全國成人吸菸率高，而父母親對子女吸菸態度近六成會表達嚴格禁止，但讓子女自己決定、默許或贊成的態度，會混淆青少年對學校禁菸的規範或忽視吸菸對健康的危害，且父母親高吸菸率可能對青少年吸菸行為發揮了負向影響力。

#### (二) 要好朋友吸菸情形

研究對象表示要好朋友「偶而吸菸」者有29.9%；「天天吸菸」者有43.6%；顯示要好朋友吸菸情形偏高，好朋友嚴格反對吸菸者僅29.9%；讓自己決定是否吸菸者為57.8%；默許自己吸菸者有7.2%；贊成自己吸菸者有5.1%。

## 肆、不同背景變項之高職生對推行無菸校園之意見的差異分析結論

### 一、不同學校屬性對推行無菸校園意見沒有差異

不同學校屬性高職生對推行無菸校園意見之整體及分量層面均沒有差異，顯示公、私立學校在推行無菸校園意見各層面沒有差異存在。

### 二、不同年級對推行無菸校園意見有部分差異

不同年級學生在「無菸校園正面效益及無菸校園宣導與輔導」二個層面意見上無差異存在，「無菸校園稽查」顯示一年級顯著高於三年級，表示一年級較三年級傾向於同意學校在無菸校園稽查的成效。

### 三、不同性別對推行無菸校園意見有差異

不同性別高職學生對推行無菸校園意見上，女生較男生同意學校在無菸校園宣導與輔導的成效；而男、女學生在無菸校園正面效益及無菸校園稽查意見沒有差異。

### 四、不同科別對推行無菸校園意見有部分的差異

不同科別的高職學生對推行無菸校園意見整體層面沒有差異。在「無菸校園宣導與輔導」層面，資料處理科、食品科學生較汽車甲班學生傾向於同意學校在無菸校園宣導與輔導的成效；而在「無菸校園正面效益及無菸校園稽查」二個層面意見上不同科別學生無差異存在。

## 伍、重要他人因素、推行無菸校園意見 與吸菸行為相關性分析

重要他人因素與吸菸行為均為負相關，表示研究對象認為重要他人影響愈重要者愈不會吸菸；推行無菸校園意見與吸菸行為相關呈負相關，表示研究對象對推行無菸校園意見愈正向者愈不會吸菸，推行無菸校園意見各分量表與總量表之間相關強度屬於低相關。

## 陸、不同背景變、推行無菸校園及重要他人 因素對高職生吸菸行為之影響因素分析

以背景變項（性別、學校屬性、年級、科別）、推行無菸校園意見（無菸校園正面效應、無菸校園稽核、無菸校園宣導與輔導）、重要他人因素（同儕因素、父母因素、師長因素），上述十個變項進行邏輯斯回歸分析，在十個自變項中，學校屬性、科別(汽車科甲班、機械科)、無菸校園正面效應、無菸校園稽核、同儕因素、父母因素六個變項 Wald 檢定值達顯著，表示高職學生的學校屬性、科別(汽車科甲班、機械科)、無菸校園正面效應、無菸校園稽核、同儕因素、父母因素六個變項是預測與解釋高職生吸菸行為的重要預測變項。

## 第二節 建議

### 一、學校實務的建議

1. 本研究顯示高職生開始吸菸年齡以國中階段最多佔 63.0%，建議將菸害防制議題納入國中小教材，於青少年前期加強菸害防制各項宣導，可降低吸菸行為及增加不吸菸者反菸意識。
2. 本研究發現研究對象戒菸原因中，因父母、同儕、男女朋友主動勸誡而戒菸者各佔 20-30%，顯示重要他人角色模範及關心能提升青少年戒菸意願；建議將菸害防制議題納入親職教育，融入國中小學社區及學校活動，如學校親師座談、家長會時，增加如何預防子女吸菸的親職教育課程，讓社會大眾、父母及師長瞭解個人在青少年遠離菸害應扮演角色。
3. 有 50-60% 研究對象表示吸菸是因為「紓解壓力」、「調適情緒、忘掉煩惱」，顯示此階段學生缺乏情緒調適及壓力紓解方式，以吸菸外顯行為表達內在負向情緒的壓力，師長及家長應共同關心吸菸行為所呈現深層的意涵為何，教導青少年壓力調適及情緒管理的方法。

### 二、未來研究的建議

1. 本研究結果顯示學生認為目前校園內吸菸現況是「中度至嚴重」程度，建議未來可著重推行無菸校園現況之瓶頸及困境之相關研究，提供衛生及教育單位共尋解決之道。
2. 本研究僅針對父母及要好朋友，目前家庭組成較多元，重要他人對吸菸行為之影響，未來可涵括手足及同住家成員較適宜，探討家庭成員如何創造青少年吸菸印象及實際接觸菸品經驗。
3. 在測量父母、同儕影響力時，因重要他人不是研究對象，在取得其吸菸行為及相關吸菸態度時，有執行上的困難但也使最普遍採用的方式，由研究對象自述重要他人吸菸行為，作為吸菸行為態度之測量資料應謹慎推估其影響力。

### 三、政府政策的建議

1. 近二成高職學生因吸菸造成經濟負擔增加而戒菸，故提高菸品價格及菸稅不僅增加稅收，間接讓青少年戒菸意願增加、吸菸人口下降。
2. 健康福利捐經費可部份支援學校推展無菸校園宣導活動、辦理戒菸班及購置相關評量工具。





# 參考文獻

## 中文文獻

- DiFranza, J.R. (2002) 著，黃榮祺譯 (2008)。抽一根菸就上癮。科學人雜誌，76，38-43。
- 王文科 (1991)。教育心理學。臺北市：五南，474。
- 加拿大衛生部 (2007)。加拿大煙草使用監測調查 (CTUMS)。檢自 <http://www.hc-sc.gc.ca> (上網日期：2008 年 11 月 2 日)。
- 行政院衛生署國民健康局 (2004)。清新戒菸計畫學員個人手冊。臺北市：編者。
- 行政院衛生署國民健康局 (2008)。青春百科青少年戒菸教育實務暨資源手冊。臺北市：中華民國學校衛生學會青少年戒菸教育研究小組編著。
- 行政院衛生署國民健康局吸菸行為資料線上查詢系統 (2008)。吸菸行為地圖。檢自 <http://tobacco.bhp.doh.gov.tw/sboss/gismaps-na.php>
- 行政院衛生署國民健康局--國民健康指標互動查詢網站 (2009)。健康數字 123。檢自 <http://olap.bhp.doh.gov.tw/search/ListHealth0.aspx?menu=1&mode=9&year=96>
- 吳珏萱 (2004)。戒菸與健康。花蓮：國立東華大學國際經濟研究所碩士論文，未出版。
- 李景美、林秀霞、劉雅馨 (1995)。臺灣地區國中、高中及高職學生之藥物濫用認知態度及教育需求調查研究。教育部委託專題研究計畫成果報告。
- 李景美、張鳳琴、賴香如、李碧霞、陳雯昭 (2002)。臺北縣高職一年級學生成癮物質濫用之危險及保護因子研究。衛生教育學報，17，73-88。
- 李景美 (2003)。青少年菸害預防--策略層面之探討。醫護科技學刊，5(4)，293-307。
- 周思源、李玫姿、梁文敏、郭憲華、張麗惠、賴璟賢、朱日僑、郭憲文 (2006)。臺灣地區在校青少年吸菸喝酒嚼食檳榔與藥物使用之盛行率。中臺灣醫誌，11，177-186。

- 周碧瑟(1997)。青少年藥物濫用盛行率與危險因子的探討。**學生輔導通訊**，50，34-41。
- 周碧瑟、劉美媛、張鴻仁(1998)。The Present Status of Human Rights Perception and Behavior and Their Relationship to Smoking and Drinking among Adolescent Student in Taiwan。**中華公共衛生雜誌**，17(4)，303-316。
- 林季宜(1997)。某高職補校商科女生吸菸意向之研究－理性行動理論之應用。臺灣大學護理研究所碩士論文，未出版。
- 邱南英(1994)。**香菸知多少**。臺北：健康世界雜誌。
- 邱鼎鈺（2008）。菸害防制新法上路。**衛生報導**，135，7-8。
- 姚博文(2005)。大高雄地區青少年學生吸菸盛行率予其影響因子之探討。高雄醫學大學健康科學院公共衛生研究所碩士論文。
- 柯珊如（2002）。家人及好友對高中生吸菸行為之影響。臺灣大學衛生政策與管理研究所碩士論文，未出版。
- 洪女玉、胡益進（2007）。高中生對無菸校園之意見與其相關因素研究--以臺中縣某高中例。**衛生教育學報**，27，195-226。
- 苗迺芳(2006)。無菸校園計劃之成效評量研究-以臺北市某高級職業學校為例。國立臺灣師範大學衛生教育博士班論文，未出版。
- 馬藹屏(2000)。臺灣地區青少年對菸害防制法之認知、遵行意願和遵行行為之研究。國立臺灣師範大學衛生教育博士班論文，未出版。
- 高級中學、高級職業學校無菸校園工作指引(2004)。中華民國學校衛生協會。臺北：行政院衛生署。
- 張玉青、葉國樑（2006）。臺北某國中學生吸菸行為意向與其相關因素之研究。**學校衛生**，48，63-81。
- 張惠(2001)。探討青少年戒菸課程之成效。臺北：國立臺北護理學院護理系碩士論文，未出版。

- 張景然，王珮蘭（2004）。吸菸行爲的形成、持續、戒斷與復發歷程。**中華心理衛生**，17（4），29-66。
- 張德聰、周文欽、張鐸嚴、賴惠德（2006：266-270）。**青少年心理與輔導**。臺北市：國立空中大學。
- 陳怡如(2001)。香菸廣告之接觸、認同與吸菸行爲之關係-以北縣高職學生爲例。  
國立臺灣大學公共衛生學院衛生政策與管理研究所碩士論文，未出版。
- 陳奎熹（2001：197-211）。**教育社會學**。臺北市：師大。
- 鄭丁元、溫啓邦、蔡孟娟、蔡善璞(2002)。國人吸菸行爲現況：2001 年國民健康調查之分析。**臺灣衛誌**，22(6)，453-464。
- 陳富莉(2001)。論菸品消費文化與青少年菸品消費行爲。國立臺灣大學公共衛生學院衛生政策與管理研究所碩士論文，未出版。
- 陳富莉、李蘭（2004）：青少年菸品消費認同與吸菸行爲之研究—以臺北縣某兩所高職學生爲例。**臺灣衛誌**，23，59-70。
- 陳晶瑩（2000）。如何幫助病人戒菸。**當代醫學**，27（1），49-56。
- 陳甦彰(2004)。九十二年度澎湖縣無菸校園輔導計畫。行政院衛生署研究計畫，計畫編號：DOH92-HP-92001-15。
- 陳曉悌、李汝禮（2003）。青少年吸菸之預防策略。**基層醫學**，18（7），173-176。
- 彭若瑄、王琪珍、董旭英、王文英(2007)。以問題行爲理論探討高中職學生吸菸行爲之相關因素。**實證護理**，3(3)，236-245。
- 黃松元、馬藹屏(2002)。學校菸害防治教育介入計劃。臺灣菸害防治研討會。
- 林武雄、吳嘉玲（1995）。高中學生吸菸問題之探討。**學校衛生**，56，21-24。
- 黃淑真（1982）。國中男生開始抽菸之誘因及其訪效對象之研究。國立臺灣師範大學輔導研究所碩士論文，未出版。
- 黃淑貞（1998）。他們爲何吸菸？--大學生樣本質性資料分析。**學校衛生**，33，3-15。
- 黃德祥（2000：578）。**青少年發展與輔導**。臺北市：五南。
- 溫啓邦（2008）。少年菸癮誰負責。**科學人雜誌**，76，44-49。

- 葉春淵、李家銘、陳昇鴻、黃琮琪(2005)。菸品健康福利捐對香菸消費量及產業之影響。《農業經濟半年刊》，78，105-149。
- 董氏基金會。吸菸成癮 17 歲是關鍵 (2008-10-03)。檢自 [http://www.quitandwin.org.tw:8080/2006guidebook/health\\_news\\_detail.asp?PMsMessage2=9&](http://www.quitandwin.org.tw:8080/2006guidebook/health_news_detail.asp?PMsMessage2=9&)(上網日期：2008 年 11 月 2 日)
- 臺灣菸害防制年報(2007、2008)。行政院衛生署國民健康局。臺北：行政院衛生署。
- 劉玉玲 (2005：316-341)。《青少年發展---危機與轉機》。臺北市：揚智。
- 劉宏文(2004)。九十二年度高雄市無菸校園輔導計畫。行政院衛生署研究計畫，計畫編號：DOH92-HP-92001-20。
- 賴香如、吳德敏、李碧霞、祝年豐、趙國欣等 (2005)。高職全校無菸策略和班級預防吸煙教學介入之成效---臺灣北部某縣市為例。《衛生教育學報》，24，89-114。
- 賴香如、吳德敏、李碧霞、祝年豐、劉姿鈺、鍾宜君、趙國欣 (2004)。中小學教職員對無菸校園之看法與相關因素研究。《學校衛生》，44，33-53。
- 韓玉柑(2004)。吸菸與不吸菸高職進修學校女學生吸菸行為--PRECEDE 模式。國立臺北護理學院醫護教育研究所碩士論文，未出版。

## 西文文獻

- Chassin, L., Presson, C. C., Sherman, S. j.(1986).Changes in peer and parent influence during adolescence.Longitudinal versers cross-section perspectives on smoking initiation.*Dev Psychol.*22,327-334.
- Clark, P., Scarisbrickation in homes of African-American and White parents and smoking and nonsmoking parents. *J Adolescent Health*, 24, 329-339.
- Damianaki, A., Kaklamani, S., Tsirakis, S., Clarke, R., Tzanakis, N., Makris, D. (2008).Risk factors for smoking among school in Greece.*Child :care,health and development*, 34(3), 310-315.
- DiFranza, J. R., Savageau, J. A., Fletcher, K., Ockene, J. K., Rigotti, N. A., McNeill, A. D., Coleman, M. Wood, C. (2002) .Measuring the loss of autonomy over nicotine use in adolescents, *Arch Pediatr Adolesc Med.*:156;397-403.
- Ennett, S. T., Bauman, K. E. (1994) .Peer group structure and adolescent cigarette smoking : a social network analysis.*J Health Soc Behav*,34,226-236.
- Falkin, G. P., Fryer, C. S., Mahadeo, M. (2007) Smoking Cessation Stress Among Teenager.*Qualitative Health Research*, 17(6),812-823.
- Flay, B. R. (2000). Approaches to substance use prevention utilizing school curriculum plus social environmemt chang. *Additive Behaviors*, 25 (6), 861-885.
- Gillespie, A., Stanton, W., Lowe, J. B., Hunter, B. (1995).Feasibility of school-based smoking cessation programs. *Journal of school Health*,65(10),432-437.
- Ham, O. K. (2008). Stage and Processes of Smoking Cessation Among Adolescents.*Western Journal of Nursing Research*,29(3),301-315.
- Hauser, A., Gautam, S.,Wirk, J. (1999) .Anti-smoking socializCenter for Disease Control and Prevention (1994). Guidelines for school health programs to prevent tobacco use and addition.*Morbidity and Mortality Weekly Report*, 43(RR-2),1-18.

- Health Canada. Keep Your Kids smoking-free. Retrieved from <http://www.hc-sc.gc.ca/hl-vs/tobac-tabac/quit-cesser/kids-enfants/index-eng.php>(Nov.2, 2008).
- Heras, p., Kritikos, K., Hatzopoulos, A., Kritikos, N., Mitsibounas, D.,(2008).Smoking among high school student. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 34, 219-224.
- Hu, F. B., Flay, B., Hedeker, D. (1995).The influences of friends and parents smoking on adolescent smoking behavior :The effects of time and prior smoking.*J Appl Soc Psychol*,25(22),2018-2047.
- Hu, F. B., Hedeker, D., Flay B. R., Sussman S, Day L. E. and Siddiqui, O.,(1996).
- Jackson, C., Henriksen, L., Dickinson, D., Levine, D. W. (1997).The early use alcohol and tobacco: Its relation to childrens competence and parents'behavior. *Am J Public Health*, 87(3), 359-364.
- Kaşıkcı, M., Ünsal, A., Çoban, G. L., Avşar, G. (2008).Smoking Habits of the Final Grade Students at Atatürk University in Erzurum, Turkey. *Tur toraks Der*, 9, 93-98.
- Kassel, J. D., Stroud, L. R., Paronis, C. A.( 2003 ). Smoking stress and negative affect : Correlation, causation, and context across stages of smoking. *Psychological Bulletin*, 129(2), 270-304.
- Kim, M., Victoria, W., Robyn, M., Claire, D., Melanie, W. and David, H.(2008). How do friends influence smoking uptake? findings from qualitative interviews with identical twins. *The Journal Genetic Psychology*, 168(2), 117-131.
- Kimberly, K. (2003). Peer and adolescent smoking Addiction, 98 (suppl 1 ) , 37-55.
- Koepke, D., Flay, B., Johnson, C. (1990).Health behaviors in minority families: The case of cigarette smoking. *Fam Community Health*, 13(1), 35-43.
- Krosnick, J. M., Judd, C. M. (1982).Transitions in socialinfluence at adolescence: Who

induce cigarette smoking? *Dev Psychol.* 18, 359-368.

O' Loughlin, J., Gervais, A., Daugas, E., Meshefedjian, G. (2009). Milestone in the process of cessation among novice adolescent smokers. *American Journal of Public Health.* 99(3), 499-504.

Pallonen, U. E., Prochaska, J. O., Velicer, W. F., Prokhorov, A. V., Smith, N. F. (1998). Stage of acquisition and cessation for adolescent smoking: an empirical integration. *Addictive Behavior,* 23(31), 303-324.

Price, J. H., Yingling, F., Dake, J. A., Telljohann, S. K. (2003). Adolescents Smoking Cessation Services of School-Based Health Centers. *Health Education & Behavior,* 30, 196-208.

Radziszewska, B., Richardson, J., Dent, C., Flay, B. (1996). Parenting style and adolescent depressive symptom, smoking, and academic achievement: Ethnic, gender, and SES differences. *J Behav Med,* 19 (3), 289-305.

Riedel, B. W., Robinson, L. A., Klesges, R. C., McLain-Allen, B. (2002). What motivates adolescent smokers to make a quit attempt? *Drug and Alcohol Dependence,* 68, 167-174.

Smith, K. H., Stutts, M. A. (1999). Factors that influence adolescent to smoke. *J of Consum Aff,* 33, 321-357.

The pattern and predictors of smokerless tobacco onset among urban public school teenagers. *Am J Prev Med,* 12, 22-28.

Tucker, J. S., Ellickson, P. L., Klein, D. J. (2003). Predictors of the transition to regular smoking during adolescence and young adulthood. *Journal of Adolescence Health.* 32, 314-324.

Waldron, I. (1988). Health behavior-emerging perspectives. In D.S. Gochman (Ed), *Gender and health-related behavior* (193-208). New York.

Wang, M. Q., Fitzhugh, E. C., Westerfield, R. C., and Eddy, J. M. (1995). Family and

peer influences on smoking behavior among American adolescents: an age trend,  
*J Adolescent Health*, 16,200-203.

Wen, C.P., Tasi, S.P., Cheng, T.Y., Hsu, C.C., Chen, T. & Lin, H. S. (2005) .Role of  
parents and peers in influencing the smoking status of high school students in  
Taiwan. *Tob. Control*, 14, 10-15.

WHO Framework Convention on Tobacco Control (WHO FCTC) . Retrieved from  
<http://www.who.int/fctc/en/index.html> (Nov.2, 2008).

WHO Report on the Global Tobacco epidemic,2008 : The MPOWER package. Geneva,  
World Health Organization,2008.

(上網日期：2008年12月8日)

(上網日期：2009年4月8日)

2008年12月08日，檢自

<http://tobacco.bhp.doh.gov.tw/sboss/gismaps-na.php?d=1&yr=1&t=2&g=1>



# 附錄

## 附錄一 正式問卷

臺東地區高職學生吸菸行為及對推行無菸校園意見之研究調查問卷

親愛的同學，您好：

非常感謝您撥空填寫問卷，這份問卷採無記名作答，目的在於了解您對高中職學生吸菸行為與推行無菸校園的看法，每個問題只是想了解您的真實經驗，沒有正確答案。

本研究僅提供學術研究之用，問卷內容絕不會對外公佈或留在學校內，您所填答的資料我們將予以保密，請您放心填答，謝謝您熱心協助。

敬祝

學業進步，心想事成！

國立臺東大學教育系(所)

指導教授：熊同鑫 教授

研究生：黃玉蓓

填答說明：請您詳細閱讀敘述後，選擇符合您實際狀況及意見的答案上打「✓」，請您填答全部題目，勿遺漏。

### 【第一部分】基本資料

1. 請問您目前就讀年級為：一年級 二年級 三年級
2. 請問您的性別：男 女
3. 請問您就讀科別：\_\_\_\_\_
4. 您認為目前就讀學校，校園內吸菸情形為何？  
無人吸菸 非常輕微 輕微 中度 嚴重 非常嚴重
5. 校園中遇見您認識的同學在吸菸，您的反應是：(可複選)  
裝做沒看見離開 敢怒不敢言 協助把風 和他一起吸菸  
告訴他吸菸的害處 告訴同學校園是禁菸 其他\_\_\_\_\_ (請說明)
6. 您是否因吸菸遭學校懲罰？  
沒有  
有→勞動(愛校)服務 記警告 記小過 記大過其他 (請說明)\_\_\_\_\_
7. 您未來吸菸的可能性：  
我不可能成為吸菸者 我在一年內不會吸菸 我在五年內不會吸菸  
我會繼續吸菸

【第二部分】請依據您目前所就讀學校的狀況回答下列問題，以瞭解您對推行無菸校園的意見

|                                | 非常同意                     | 同意                       | 無意見                      | 不同意                      | 非常不同意                    |
|--------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1.菸害防制課程能增加對菸品危害健康的知識          | <input type="checkbox"/> |
| 2.推展無菸校園對健康促進有助益               | <input type="checkbox"/> |
| 3.戒菸成功的同學可成爲吸菸者的楷模             | <input type="checkbox"/> |
| 4.無菸校園環境能有效減少學生白天吸菸行爲和吸菸量      | <input type="checkbox"/> |
| 5.無菸校園的校規會增加我的麻煩               | <input type="checkbox"/> |
|                                | 非常符合                     | 符合                       | 無意見                      | 不符合                      | 非常不符合                    |
| 6.師長會於課堂或集會時，宣導無菸校園校規          | <input type="checkbox"/> |
| 7.師長會巡視廁所或校園角落，協助稽查學生吸菸        | <input type="checkbox"/> |
| 8.師長會規勸學生不要吸菸                  | <input type="checkbox"/> |
| 9.學生會共同參與稽查校園內吸菸者              | <input type="checkbox"/> |
| 10.舉辦菸害防制宣導及無菸校園競賽活動，可增加學生反菸意識 | <input type="checkbox"/> |
| 11.對吸菸學生追蹤輔導，可有效降低校內吸菸人數       | <input type="checkbox"/> |
| 12.學校會提供吸菸學生戒菸輔導或戒菸資訊          | <input type="checkbox"/> |
| 13.教職員能以身作則不在校園內吸菸             | <input type="checkbox"/> |

### 【第三部份】

(一) 下列是請問您父母、同學和老師對您吸菸的影響

|                           | 非常符合                     | 符合                       | 無意見                      | 不符合                      | 非常不符合                    |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1.在學校同學會鼓勵我嘗試吸菸           | <input type="checkbox"/> |
| 2.在學校勸阻同學不要吸菸，會影響同儕關係     | <input type="checkbox"/> |
| 3.和同學在學校吸菸有「同一夥」的感覺       | <input type="checkbox"/> |
| 4.在學校我無法拒絕同學遞菸            | <input type="checkbox"/> |
| 5.父母或家中同住者會禁止我吸菸          | <input type="checkbox"/> |
| 6.父母或家人會和我談論吸菸對健康的危害      | <input type="checkbox"/> |
| 7.父母或家人不反對我在家中吸菸          | <input type="checkbox"/> |
| 8.師長會明確告知無菸校園校規規定         | <input type="checkbox"/> |
| 9.師長會於課堂或班會時間，教導菸品危害及拒菸技巧 | <input type="checkbox"/> |
| 10.師長發現吸菸學生會依校規處理         | <input type="checkbox"/> |

(二) 請問您家人、同學吸菸狀況及贊成您吸菸程度

- 1.父親吸菸情形 從未吸菸 偶而吸菸 天天吸菸 曾吸菸，目前已戒菸 無父親
- 2.母親吸菸情形 從未吸菸 偶而吸菸 天天吸菸 曾吸菸，目前已戒菸 無母親
- 3.要好朋友吸菸情形 從未吸菸 偶而吸菸 天天吸菸 曾吸菸，目前已戒菸
  
- 4.父親對您吸菸的看法 嚴格反對 讓我自己決定 默許 贊成 無法回答
- 5.母親對您吸菸的看法 嚴格反對 讓我自己決定 默許 贊成 無法回答
- 6.要好朋友對您吸菸的看法 嚴格反對 讓我自己決定 默許 贊成

【第四部份】 瞭解您個人對吸菸行為的觀感及經驗

1. 您對高(中)職男性學生吸菸的觀感 (可複選)

- 很酷       成熟       勇於挑戰       容易結交朋友       具有男子氣概  
 心情不佳       叛逆       身上有菸味       品行不佳       結交壞朋友       其他

2. 您對高(中)職女性學生吸菸的觀感 (可複選)

- 獨立新潮       勇於擺脫傳統束縛       象徵男女平等       有吸引力  
 品行不佳       從事特殊職業的人       影響個人形象       心情不佳       其他

3. 您能接受自己男朋友或女朋友吸菸嗎?

- 可以接受       不能接受       不確定

4. 請問您的吸菸經驗：

- 不會吸菸      (作答結束謝謝您!)  
 曾經吸菸      ↓ (請繼續作答加油!)  
 曾吸菸，但過去 1 年內沒吸菸  
 過去 30 天至 1 年內沒吸菸  
 過去 7 天到 30 天內沒吸菸  
 過去 7 天內曾經吸菸，但是非天天吸菸  
 天天吸菸

5. 請問您開始吸菸年齡：

- 國小三年級前       國小四至六年級       國中       高中(職)

6. 吸菸對您個人的影響是：(可複選)

- 容易結交朋友       與眾不同 (很酷、較成熟)       可以提神       經濟負擔增加  
 可紓解壓力       調適情緒、忘掉煩惱       體力變差       容易疲倦  
 身上有菸味       遭受他人異樣眼光       其他\_\_\_\_\_

7. 校園禁菸是否會增加您戒菸意願：

- 會       不會       覺得不方便會考慮戒菸       被記過時，會考慮戒菸       其他\_\_\_\_\_

8. 您是否考慮要戒菸？

- 未來六個月內，沒有戒菸的打算  
 打算在未來六個月之內採取戒菸行動  
 將在未來一個月之內，開始採取戒菸行動  
 最近一個月以來，已經採取戒菸行動，但未達六個月  
 已經戒菸超過六個月以上

9.您嘗試戒菸的原因：(可複選)

- 健康因素（體力變差、呼吸容易喘等） 父母要求戒菸 經濟因素  
校園及公共場所吸菸限制多 男朋友或女朋友要求戒菸 朋友勸告  
戒菸可銷過 沒有嘗試戒菸 其他\_\_\_\_\_（請說明）

10.您曾經使用的戒菸方法：(可複選)

- 戒菸貼片 嚼口香糖 運動 意志力 遠離吸菸的環境或朋友  
朋友同學互相約定或打賭 從未戒菸 其他\_\_\_\_\_（請說明）

11.您對自己戒菸成功的信心（1-10分）：

- 低度信心 1-3分 中度信心 4-6分 高度信心 7-10分 已成功戒菸  
從未想過戒菸



附錄二 問卷專家效度之專家名單

(姓名依筆劃排序)

何俊青 國立台東大學教育系(所)副教授

苗迺芳 私立臺北醫學大學護理系助理教授

熊同鑫 國立台東大學教育系(所)教授



附錄三 成人吸菸行為資料庫

| 地 區 | 2004 年   |  | 2005 年   |  | 2006 年   |  |
|-----|--|--|--|--|--|--|
|     | 曾經吸菸率  | 目前吸菸率  | 曾經吸菸率  | 目前吸菸率  | 曾經吸菸率  | 目前吸菸率  |
| 基隆市 | 29.79  | 24.45  | 32.42  | 26.72  | 33.71  | 24.80  |
| 臺北市 | 25.02  | 18.51  | 24.35  | 18.35  | 24.18  | 16.83  |
| 臺北縣 | 33.27  | 26.18  | 27.26  | 22.11  | 31.40  | 23.67  |
| 桃園縣 | 32.23  | 27.19  | 29.95  | 26.00  | 29.68  | 22.66  |
| 新竹縣 | 32.74  | 25.29  | 32.99  | 26.94  | 32.09  | 26.18  |
| 苗栗縣 | 35.51  | 26.93  | 30.51  | 23.62  | 32.40  | 26.97  |
| 臺中市 | 31.81  | 25.24  | 25.01  | 19.61  | 30.62  | 23.59  |
| 臺中縣 | 31.93  | 28.19  | 26.41  | 21.38  | 27.75  | 22.22  |
| 彰化縣 | 30.75  | 23.54  | 29.31  | 22.96  | 29.16  | 22.91  |
| 雲林縣 | 29.13  | 21.24  | 28.38  | 20.25  | 31.18  | 23.67  |
| 南投縣 | 31.19  | 26.66  | 31.24  | 24.39  | 35.49  | 25.22  |
| 嘉義縣 | 31.35  | 25.04  | 27.66  | 20.76  | 29.69  | 23.88  |
| 臺南縣 | 33.05  | 25.22  | 29.88  | 22.88  | 27.73  | 17.74  |
| 高雄縣 | 25.87  | 20.20  | 26.63  | 22.14  | 30.16  | 22.49  |
| 屏東縣 | 32.11  | 23.44  | 28.75  | 23.50  | 28.84  | 20.99  |
| 宜蘭縣 | 36.61  | 29.36  | 30.35  | 25.03  | 32.50  | 25.32  |
| 花蓮縣 | 33.45  | 24.02  | 31.04  | 25.13  | 32.32  | 22.83  |
| 臺東縣 | 32.82  | 26.08  | 35.05  | 29.82  | 40.37  | 33.52  |
|     | I 23.11-26.66<br>II 26.67-30.22<br>III 30.23-33.41<br>IV 33.42-36.61 | I 18.08-21.03<br>II 21.04-23.99<br>III 24.00-26.67<br>IV 26.68-29.36 | I 23.38-25.70<br>II 25.71-28.02<br>III 28.03-31.54<br>IV 31.55-35.05 | I 18.35-20.49<br>II 20.50-22.63<br>III 22.64-26.22<br>IV 26.23-29.82 | I 24.04-26.66<br>II 26.67-29.29<br>III 29.30-34.83<br>IV 34.84-40.37 | I 16.83-19.46<br>II 19.47-22.10<br>III 22.11-27.81<br>IV 27.82-33.52 |

研究者整理 吸菸率分為四級 I-IV，以\*\*\*\*表示吸菸率IV級之縣市。

資料來源：行政院衛生署國民健康局吸菸行為資料線上查詢系統--吸菸行為地圖。

2008 年 12 月 08 日，取自 <http://tobacco.bhp.doh.gov.tw/sboss/gismaps-na.php?d=5&yr=2&t=2&g=1>

附錄四 世界衛生組織（2008）「WHO Report on The Global Tobacco Epidemic,2008：The MPOWER Package」

菸害防制提出 MPOWER 六項政策方針：

- M：Monitor tobacco use and prevent policies 建立全球及國家與國家間監測機制，各國加強評估菸品使用及其衝擊，建立全球及國家與國家間監測機制，是重要了解菸品資料及降低流行。
- P：Protect people from tobacco smoke 設置無菸環境，所有人應享有呼吸清新空氣的基本人權，無菸環境設置是保護不吸菸者及鼓勵吸菸者戒菸，只有在公共場所及工作環境全面禁菸才能保障人民免受二手菸傷害及幫助吸菸者戒菸。
- O：Offer help quit tobacco use 建立戒菸計畫，全世界十億吸菸人口中有 1/4 成人是成癮者，許多想戒菸者卻很少獲得他們想要的幫助，各國應建立戒菸計畫，提供低收費有效的介入方案，協助成癮者戒菸。
- W：Warn about the tobacco use 警示煙草的危險。
- E：Enforce bans on tobacco advertising promotion and sponsorship 禁止任何直接和間接的菸品宣傳廣告，國家保護青少年不嘗試吸菸或成為菸草使用成癮者，最有效途徑是禁止任何直接和間接的菸品宣傳廣告。
- R：Raise taxes on tobacco 提高菸草稅。

## 附錄五 加拿大煙草使用監測調查（CTUMS）青少年吸菸發展階段

六歲以下：幼年時期開始形成自己對菸的態度和信仰，週遭的人事物每天在影響他對世界的看法塑造對菸品的態度和信仰。

七至十一歲：大多數加拿大學童直至七歲仍未接觸菸品，但可能會接觸家庭成員或年長青少年吸菸，十或十一歲是他們開始趨向試驗吸菸階段。

十二至十四歲：青少年在此年紀可能從嘗試到偶而吸菸（在周末或參加舞會時），此階段同儕壓力逐漸形成，孩子可能開始結交吸菸朋友；青少年時代開始測試父母的權威，此時是開始吸菸極其危險的階段。

十五至十九歲：開始吸菸階段。



## 附錄六 研究母群體科別與抽樣科別

| 學校屬性 | 科別  | 抽樣科別                  |
|------|---|-----------------------|
| 公立學校 | 資訊科、室設科、畜保科、園藝科、建築科、<br>農機科、機械科、食品科、家政科、<br>汽車科甲班、汽車科乙班、電機科甲班、<br>電機科乙班 | 畜保科、食品科、<br>汽車科甲班、建築科 |
| 私立學校 | 資料處理科、機械科、建築科、電機科、<br>電腦繪圖科、資料處理科、室內空間設計科                               | 資料處理科、機械科             |

