第一章　緒論

本研究主旨是探討臺北縣板橋市高中職學生攝取蔬果現況及相關因素。本章共分為六節，包括研究動機及重要性、研究目的、研究問題、研究假設、名詞界定和研究限制。

第一節　研究動機與重要性

世界衛生組織針對 2000 年各國蔬果消耗量與全球疾病負荷(Global Burden of Disease，簡稱 GBD）的關係進行研究指出，全球每年至少有 260 萬人死於蔬果攝取不足，並有 31%的心血管疾病導因於不足量的蔬果攝取。學者預估，如果每人每天能攝取 600 公克的蔬果，將可降低 1. 8 % 的全球疾病負荷（Lock, Pomerleau, Causer, Altmann & Mckee,2005）。

美國從 1991 年就開始推動「5 a Day Campaign」,鼓勵民眾每天吃 5 份新鮮水果,在實施 5 年後,不僅每 10 萬人口中的癌症發生率每年下降 0.7 %，死亡率也降低 0.5%（引自行政院衛生署,2007a）。而美國第一次全國健康與營養調查（National Health and Nutrition Examination Survey，簡稱 NHANES）之追蹤研究也顯示，每日攝取 3 次以上的蔬果，可降低 27%罹患心血管疾病的危險性（Bazzano et al.,2002）。蔬果的高水分、高纖維質及低熱量密度的特性，也被認為可做為高熱量密度食物的替代品，是有效的體重控制策略之一（Tohill, Seymour, Serdula, Kettel-Khan & Rolls,2004）。長期攝取蔬果可降低中風、心臟病和其他心血管疾病的死亡率（Food & Drug Administration，2002）。膳食纖維多存在於蔬菜中，纖維質消耗量多地區，糖尿病的發生較少（黃伯超、游素玲，2005）。多攝取蔬菜及其中富含之膳食纖維、植物性化合物等，確實與降低多種癌症、冠狀動脈疾病、憩室疾病、高血壓、糖尿病等疾病之發生有關(Tsugane，2004)。

在 1993-1996 年進行的「第三次國民營養健康狀況變遷調查」（Nutrition and Health Survey in Taiwan，以下簡稱 NAHSIT）指出，我國青少年飲食問題包括省略餐食、喜好點心、速食與含糖飲料、蔬果吃得少，以及用節食來減輕體重等。13-18 歲之青少年，蔬菜為 2.2-2.3 份/天，比「每日飲食指南」3 份的標準稍微不足，而水果 0.8-0.9 份/天，也未達「每日飲食指南」2 份的標準，為國人所有年齡層的蔬菜攝取頻率中最少的族群（曾明淑、高美丁、葉文婷、潘文涵，1999；蔡淑芳，2006）。Kloek,Lenthe,Nierop,and Mackenbach（2004）也發現，18-24 歲是所有年齡層中蔬果攝取行為最少達到行動期的一群。張富琴（2000）針對台北市高中生危害健康行為之研究發現，一半以上的高中生蔬菜、水果、牛奶等食物攝取不足。何素梅（2007）以國中生攝取蔬果行為之研究發現，研究對象每天吃到三份蔬菜及二份水果的行為是在「有時」和「常常」之間。張玉鳳(2001）針對某國中學生攝取蔬果行為相關因素之調查發現，研究對象水果、蔬菜攝取行為達維持期者分別佔 42.4%、34.%。董佳欣（2005）針對台北縣市職校餐飲科學生之蔬果知識、態度及行為研究發現，僅 30%的人能達到每日攝取蔬菜的建議量三份或以上，水果部分則 50%的人僅達到建議攝取量兩份的一半。魏米秀、陳建宏、呂昌明（2005）以大專生為對象的調查發現，蔬果攝取量達到「國人每日飲食建議攝取量」者不到 20%，這些研究顯示青少年攝取蔬果之觀念及行為確實需要加強。

許多文獻證實，成人健康相關行為是奠基在早年的健康習慣（Alexander,1994；Elder,Perry,Erikson & Giovino,1994）。青少年期是一個人飲食習慣養成及生活型態建立的重要時期（Wang, Popkin & Zhai,1998），此時所建立的習慣會持續到成年期，也有許多追蹤研究顯示，小時候不健康的飲食選擇，長大後仍會維持不健康飲食（KelderKelder, Perry, Klepp &Lytle,1994）。

國內目前有關學生攝取蔬果行為之研究，多以國中學生及大專生為主要

對象（何素梅，2007；張玉鳳，2001；黃惠斌，2003；魏米秀，2006），反觀有關高中職學生攝取蔬果行為之研究較少，學生目前服務於北縣政府衛生局藥物食品管理科，在擬定縣內高中職學生每日五蔬果相關衛生教育時，發現可參考資料很少。攝取蔬果衛生教育乃是重視培養青少年健康生活型態，匡正不健康行為，在推動前必先了解其現況及探討相關因素。故本研究以板橋市五所高中職學校攝取蔬果行為及其相關因素為研究設計，探討攝取蔬果行為及其相關因素，希望能進一步反映出目前高中職學生攝取蔬果現況，而有助於日後衛生教育部門在政策制定及實務工作推動之參考。

第二節　研究目的

本研究主要探討台北縣板橋市高中職學生攝取蔬果的現況和相關因素，研究的目的有下列五項：

一、瞭解研究對象之背景因素（性別、高中職、年級、自覺體型、家庭社經地位）、蔬果營養知識、攝取蔬果社會心理因素（社會支持、自我效能、結果期望、知覺攝取蔬果障礙）、攝取蔬果行為的現況。

二、探討研究對象之背景因素及攝取蔬果行為之間的關係

三、探討研究對象之蔬果營養知識與攝取蔬果行為之間的關係。

四、探討研究對象之攝取蔬果社會心理因素與攝取蔬果行為之間的關係。

五、探討研究對象之背景因素、蔬果營養知識、攝取蔬果社會心理因素對攝取蔬果行為的預測力。

第三節　研究問題

依據研究目的，本研究所欲探討之問題如下：

一、研究對象之背景因素分布、蔬果營養知識、攝取蔬果社會心理因素、攝取蔬果的行為情形如何？

二、研究對象之攝取蔬果行為是否因背景因素不同而有差異？

三、研究對象之蔬果營養知識與攝取蔬果行為是否有關？

四、研究對象之攝取蔬果攝取蔬果社會心理因素與攝取蔬果行為是否有關？

五、研究對象之背景因素、蔬果營養知識、攝取蔬果社會心理因素對其攝取蔬果行為的預測力為何？

第四節　研究假設

根據研究目的及問題，提出七項研究假設如下：

一、研究對象的攝取蔬果行為會因背景因素不同而有差異。

二、研究對象的攝取蔬果行為與蔬果營養知識有顯著相關。

三、研究對象的攝取蔬果行為與攝取蔬果社會支持有顯著相關。

四、研究對象的攝取蔬果行為與攝取蔬果自我效能有顯著相關。

五、研究對象的攝取蔬果行為與攝取蔬果結果期望有顯著相關。

六、研究對象的攝取蔬果行為與知覺攝取蔬果障礙有顯著相關。

七、研究對象背景因素、蔬果營養知識、攝取蔬果社會心理因素可預測研究對象的攝取蔬果行為。

第五節　名詞界定

本研究茲將和本研究有關的名詞分別界定如下：

一、高中職學生：指九十六學年第二學期就讀於台北縣板橋市 4 所高中及 1 所高職之日間部一、二、三年級學生。

二、社經地位：

家庭社經地位參照 Hollingshead 於 1957 年將教育程度與職業區分為五個等級，見表 1-1，主要採父親之教育程度與職業別作為社經地位的主要決定因素，若父親失業或單親，則以母親的教育程度與職業類別作為社經地位等級。

參考 Hollingshead 於 1957 年提出之二因素社會指數（Two-Factor Index of Social Position）方式，教育指數乘以 4，加上職業指數乘以 7，所得分數為家庭社經地位指數，總分在 41-55 之間為高階社經地位，在 30-40 之間為中階社經地位，在 11-29 之間為低階社經地位，見表 1-2（引自蘇鳳足,2004）。

表 1-1　教育程度與職業等級

等級	教育等級	職業等級
Ⅰ	研究所以上	高級專業人員、特、簡任級公務人員
Ⅱ	專科、大學	專業人員、薦任級公務人員等
Ⅲ	高中或高職	非專業人員、委任級公務人員等
Ⅳ	國中	技術性工人等
Ⅴ	小學以下	非技術性工人、無業等

表 1-2　家庭社經地位等級

教育等級	教育指數	職業等級	職業指數	社經地位指數	社經地位等級
Ⅰ	5	Ⅰ	5	5×4＋5×7＝55	
Ⅱ	4	Ⅱ	4	4×4＋4×7＝44	高（41-55）
Ⅲ	3	Ⅲ	3	3×4＋3×7＝33	中（30-40）
Ⅳ	2	Ⅳ	2	2×4＋2×7＝22	低（11-29）
Ⅴ	1	Ⅴ	1	1×4＋1×7＝11	

三、自覺體型：研究對象對自己體型主觀的認定，分為「很胖」、「稍胖」、「普通」、「稍瘦」、「很瘦」等五個層面。

四、蔬果營養知識：研究對象對蔬果營養素特性、各種蔬果營養素與健康之關係等相關資訊的瞭解程度，採自擬問卷評估之，分數愈高表示知識愈好。

五、攝取蔬果自我效能：研究對象對自己在特殊情境能克服困難攝取蔬果的把握程度，得分愈高，攝取蔬果自我效能愈高。

六、攝取蔬果社會支持：研究對象評估來自朋友、同學、父母、兄弟姐妹對其攝取蔬果行為所給予支持程度，支持總平均分數愈高者，表示所獲得的社會支持愈高。

七、攝取蔬果結果期望：研究對象對攝取足量蔬果行為可能結果所抱持的期望，以及對於行為所導致結果的評價。分為二部份，主要評估攝取蔬果某些結果發生之可能性及重要性，最後以兩者交乘積和代表結果期望，分數愈高表示結果期望愈正向。

八、知覺攝取蔬果障礙：研究對象主觀評估自己攝取蔬果行為可能遭遇的障礙程度，分數愈高表示知覺攝取蔬果障礙行為會越高。

九、每日攝取蔬果行為：是指在調查前一個月內是否每天都攝取蔬菜三份（300 公克）、水果二份（200 公克），每日食用之蔬菜中，綠葉或深黃色蔬菜的量是否達到三分之一以上，以及每日攝食 2 種以上不同種類的水果。

第六節：研究限制

本研究主要限制如下：

一、本研究僅以台北縣板橋市九十六年第二學期就讀於台北縣板橋市 4 所高中及 1 所高職之一、二、三年級日間部學生為研究母群體，因此本研究結果僅能推論至此母群體。

二、本問卷採問卷施測，屬事後回憶，可能因為回憶偏差而造成結果偏差。

三、本研究採自我填答方式進行，受試者的認真程度無法掌控，可能對研究結果有所影響。

四、本研究所測得之相關變項資料，僅限於研究工具所涵蓋的範圍。

五、本研究屬於橫斷性調查研究，在因果關係的推論上無法提供明確之證據。

六、施測時間為 97 年 4 月底 5 月初，正值春夏交接季，研究結果只能代表學生在此季節的攝取蔬果行為。

第二章 文獻探討

本章整理相關文獻後分為四節加以說明:第一節攝取蔬果的重要性及青少年攝取蔬果現況;第二節介紹飲食行為測量方法;第三節背景因素、蔬果營養知識與攝取蔬果行為之相關研究;第四節攝取蔬果社會心理因素與攝取蔬果行為之相關研究

第一節　攝取蔬果的重要性及青少年攝取蔬果現況

壹、攝取蔬果的重要性

蔬菜類和水果類為營養素中粗纖維質、維生素 A 及維生素 C 的主要來源，蔬菜類同時也是維生素 B2、鐵及鈣質的主要來源（潘文涵、游素玲、徐近平、周雲嬌、黃伯超，1991a、1991b）。自然界中的類胡蘿蔔素廣泛存在各種蔬菜水果中。多攝取將有助於降低慢性病和癌症的發生率和死亡率（林育如，2002）。多吃蔬果也可以預防慢性病例如心血管疾病、第二類型糖尿病（Joanne, Biing-Hwan, Jane, & Hayden，2005）。Weller（1990）的研究顯示，攝食蔬果與罹患癌症有負向關係。每天只吃一份或較少份量的蔬果，得到癌症的機會是每日吃 4 或 4 份以上蔬果的二倍。另外，許多研究也指出，多食用蔬果者罹患癌症、心血管疾病、高血壓、中風的機率較低(行政院衛生署，2007a；劉文俊，2000；Block,Patterson & Subar,1992；Gaziano,1996；Gerster,1991；Steinmetz & Potter,1996；Weisburger,1991)。

國內張喜寧(2002) 指出，許多蔬果具有減緩人們發生癌症的危險，日常多食用蔬果可以降低多種重大癌症的危險機率。世界上大量食用蔬果的國家，其普遍型癌症的發生機率較低，主要原因是蔬果具有以下四種功能：1、高抗氧化能力。2、提供另類靶源吸引致癌物質的攻擊。3、調整致癌物質的

代謝而解毒。4、修正癌細胞的行為。由此可見，多食用蔬果對健康是有益的。

新鮮的蔬菜水果含豐富的維生素、礦物質及膳食纖維。其中維生素A、E、C、胡蘿蔔素及礦物質，具有抗氧化的作用，可以減低過氧化物質對身體產生之傷害；膳食纖維可以縮短糞便通過腸道的時間，避免便秘的發生，也會稀釋有害物質的濃度，並減少有害物質的吸收，減低癌細胞形成的危險。所以在國人每日飲食指南中建議，每日應食用蔬菜三碟（每碟100公克），其中至少一碟是深綠色或深黃色的蔬菜，水果二個（每個100公克）來捍衛健康（行政院衛生署，2007b)。因此天天攝食足量蔬果，是文明社會最健康、預防各種疾病的飲食方式，更是健康生活型態中重要的一部分。

貳、青少年攝取蔬果現況

在第二次美國國家健康和營養調查（簡稱NHANESⅡ）和第二次攝取食物持續調查（簡稱CSFⅡ）發現，美國青少年攝取蔬果量為2.4-2.5份/天，低於國家之每日五蔬果的建議量（Patterson, Block, Rosenberger & Kahle，1990；U.S.Department of Agriculture，1987）。只有31%的青少年每天吃到五份或五份以上蔬果，45%的青少年每天吃到二份或以上的水果，大約17%的青少年每天吃三份或三份以上蔬菜，低於12%青少年達到每天至少攝取一份深色或綠色蔬菜（Neumark-Sztainer, Story, Hannan, & Croll，2002)。Theresa, Carolyn and Rosanne（1997）對美國高中學生的基礎營養介入發展研究中指出，9年級的學生平均一天吃2.63份的蔬果，比建議的5-9份低很多。Beech, Rice, Myer, Johnson and Nicklas(1999)對美國紐奧爾良地區12所學校的九年級2,213名學生進行攝取蔬果相關之知識、態度和行為調查發現，青少年攝取蔬果的量全不足，且各族裔之間有不同；非裔美國青少年（2.17份）低於白種美國青少年（2.69份）、西班牙裔青少年（2.48份）和其他族裔（2.55份）。

Yngve et al.（2005）在 2003 年 11 月至 12 月期間，用橫斷式研究法調查歐洲 9 個國家，每個國家至少 20 所學校且每校選取 1,300 名在 1992 年出生的 11 歲學齡期學生進行 24 小時回憶法調查每日蔬果攝取量發現，所有蔬果攝取量都低於世界衛生組織及各國家蔬果攝取量標準，且蔬菜攝取量低於水果，男生攝取蔬果量低於女生，蔬果攝取最高的國家為奧地利及葡萄牙，攝取最低的國家為西班牙及冰島。如表 2-1 攝取蔬果調查結果和世界衛生組織和各國攝取蔬果標準。

表 2-1　攝取蔬果調查結果和世界衛生組織和各國攝取蔬果標準

國家	人數（人）	水果平均攝取量（g）	蔬菜平均攝取量（g）	蔬果平均攝取量（g）	各國建議量		
					水果（g）	蔬菜（g）	總計
WHO Europe							≥400g
奧地利	1,857	171	94	265	250	250	5（份）/天
比利時	1,604	137	105	242	1-3（份）	300	
丹麥	2,111	157	84	241	300	300	600
冰島	1,392	90	54	143	＞200	＞200	500
荷蘭	1,396	134	70	204	250	150	
挪威	1,347	149	67	216	300	450	750
葡萄牙	2,535	153	111	264	3-5（份）	3-5（份）	
西班牙	1,410	118	58	176	3（份）	2（份）	≥400
瑞典	1,752	129	109	238			≥400-500

在國內部分，曾明淑等人（1999）以 13 歲以上的民眾為研究對象的國民營養狀況變遷調查結果顯示，國人的蔬菜攝取頻率大約每天 2.3 次左右，水果低於 1 次/天。潘文涵等人（1991b）的調查指出，國人膳食中攝取蛋白質與脂肪的比例偏高，而纖維攝取量不高，可見國人食用五穀根莖類及蔬果量不足。根據調查資料進一步探討台灣地區 18 至 64 歲國人飲食型態，顯示男性每週攝取新鮮蔬菜類 17.73 次、女性每週攝取新鮮蔬菜類 18.14 次（林姿伶，2001）。彭紹玲（2005）在健康餐飲介入對大學生營養認知之探討中指出，大學生的飲食大部分都未符合飲食建議量，85.9%的學生每天蔬菜類的攝取量未達 3 碟。臺灣癌症基金會及南山人壽慈善基金會（2006）對大學生 6,422 人進行網路調查結果指出，僅有 18.2%的人每天會吃到 3 份以上的蔬菜，有 15%的大學生每天蔬菜量只吃到 1 份或不到 1 份；水果的攝取有僅 26.6%的學生達到每天 2 份的建議量。林薇、周麗端、陳惠欣（2003）在青少年飲食營養知識、態度及行為調查中指出，大部分的大學生們都知道吃蔬菜、水果對身體的益處，但實際蔬菜攝取達到建議量的僅佔 18%；有 26.5%大學生每天攝取 2 份或 2 份以上水果；有高達 77%大學生，會喝市售的蔬果汁飲品來代替吃蔬菜水果。張富琴（2000）在台北市高中生危害健康行為之研究中指出，15%的學生一天飲食中都沒有吃菜，27.7%的學生都沒有吃水果。

雖攝取蔬果有許多好處，但上述研究調查結果顯示，歐美國家及國內青少年攝取蔬果的現況均未達蔬果建議量。

第二節　飲食行為測量方法

飲食行為測量方法通常是根據研究目的而設計，彙整常見的飲食行為評估方法主要有六種，分別為：二十四小時飲食回憶法、食物頻率調查、飲食史、食物日誌、觀察所進食之食物以及飲食行為量表，以下就各種飲食評估

方式執行方式、優點和缺點做一敘述

壹、二十四小時飲食回憶法

此為最廣泛應用的方法，讓受訪者回憶昨天或最近 24 小時的飲食內容。這種方法的好處是可利用詢得之食物量換算成營養素攝取量。惟訪者需確定受訪當天飲食食物內容與平時飲食型態相同(黃伯超、游素玲，2005)。

由於二十四飲食小時回憶法僅就一天的飲食回憶，適合對大群體調查時使用；但一日的回憶對個人日常飲食的代表性不足，所以一般認為此方式所得資料僅能對一群體的平均食物和營養素做評估，而不能用做個人日常的食物和營養素攝取的評估，如果在不同季節重複實施二十四小時飲食回憶法，則所得資料可以用來評估個人的日常飲食攝取（林薇、陳惠欣，1993）。

此法的優點為易取得資料、可利用尋得的食物量換算成營養素攝取量；其缺點為當飲食型式不規律時，很難將前一天所攝取的食物逐一加以紀錄及紀錄日的飲食型態不同於日常之飲食型態和紀錄不誠實等問題(黃伯超、游素玲，2005）。

貳、食物頻率調查

用二十四飲食小時回憶法不容易知道受訪者的飲食型態，調查食物頻率即可知其概括，例如詢問一星期喝幾次牛奶或幾個蛋。通常調查問卷表中呈現各類食物名稱，要求受試者填答某一期間內攝取各該類食物的概括性頻率。其優點為方便簡單，可以了解受試者個人對於各類食物的喜好程度、可用於研究疾病與營養素間的關係。缺點為不能準確計算出一天的食物消費量及受訪者能否記憶及合作態度都會影響訪問結果(黃伯超、游素玲，2005)。

叁、飲食史

調查飲食史比用 24 小時回憶法或食物頻率調查更難、更複雜。訪者要

詢問十年、二十或三十年前的飲食型態確實不容易。除此之外，還要詢問與飲食有關之影響因素，如經濟、活動量、種族等因素。訪問者若以專家姿態來評斷受訪者飲食型態是好或是壞，會影響下次被訪者的接受意願及調查結果（黃伯超、游素玲，2005）。

優點為可提供較長期間之食物攝取種類的資料或訊息、了解日常食物攝取型態、適用於了解長時期的嗜好、習慣與疾病及資料充足、詳細。缺點為費時、資料取得不易，需要較有經驗的訪問員及限於樣本數少的調查（陳維昭、趙玫珺，1991）。完整的飲食、營養史的資料彙集還可以瞭解影響飲食行為的個人、心理社會與經濟等因素（朱巧艷、蕭佳華，2003）。

肆、食物日誌

倘若受訪者的知識程度夠，合作態度也夠，可要求受訪者將其食物種類及量記錄下來，這是最準確的方法（黃伯超、游素玲，2005）。

受訪者做三日或七日飲食紀錄，理想的紀錄時間為每週中間的三天。優點為可觀察到平日的飲食型態、不受飲食型式不規律的限制、提供最詳實的食物攝取指標及每天紀錄不受受試者回憶所影響。缺點為紀錄不確實、會因為紀錄而改變平日的飲食型態及費時（陳維昭、趙玫珺，1991）。

伍、觀察所進食之食物

這種方法適用於例如醫院、幼稚園或老人院等供應團體伙食的地方使用。在不打擾受測者的情況下觀察他們進食，並於用餐前先秤量其個人餐盤上食物量，餐後在秤量一次，取其差值，及一餐之食物量。適用於醫院或幼稚園等團體供膳的場所。優點為較客觀準確。缺點為費時、費力（黃伯超、游素玲，2005）。

陸、飲食行為量表

乃是以了解一般的飲食形態和習慣為目的，由於尚可評估到受試者的食物備製方式，是食物頻率調查所不及處的。其優點為適用於廣大人口群的飲食評估、省時及簡單方便。缺點為受試者可能有回憶偏差、問卷無法包括所有食物，所以有些行為可能被遺漏（陳維昭、趙玫珺，1991）。

而每一種測量方法都有其適用範圍及優缺點，並沒有哪一種飲食評估方式可以適用於每一項研究。Bingham et al.（1990）於 1988 年便建議研究者應考慮研究目的、方法用在研究目的上的可靠性及正確性、研究對象、可以運用的資源等，以選擇合適的飲食評估方法（引自林薇、陳惠欣，1993）。

本研究經考慮上述因素後，擬採飲食行為量表，並參考國內蔬果攝取行為相關問卷及飲食相關文獻（張玉鳳，2001；蔡佩姍，2001；黃惠斌，2003；蘇鳳足，2004；魏米秀，2006；何素梅，2007），加以修改，以為測量工具。

第三節 背景因素、蔬果營養知識與攝取蔬果行為之相關研究

由於國內外攝取蔬果行為相關研究文獻較少，本節就探討攝取蔬果行為或飲食行為之背景因素、蔬果營養知識之國內外文獻加以整理。

一、背景因素

學者較常探究與攝取蔬果行為及飲食行為相關的背景因素包括性別、高中職、年級、自覺體型、社經地位等五項，以下分別整理相關文獻之發現。

（一）性別

國外研究方面，一項高中生蔬果攝食的知識、態度、行為相關研究發現，女生每天的蔬果攝取量比男生高；而在蔬果攝取行為階段上，男生比女生有更多人處在沉思前期及沉思期，女生比男生有更多人處在準

備期（Beech,Rice,Myers,Johnson & Nicklas,1990）。Story, Neumark-Sztainer,Resnick and Blum(1998)研究美國印地安及阿拉斯加1,450名15至20歲原住民青少年,發現男性較易有蔬果攝取不足(每日少於一次）的情形。Lien,Lytle and Klepp(2001)針對美國14至21歲青少年蔬果及含糖食物攝取的世代追蹤研究發現，女性蔬果的攝取頻率高於男性。

在國內的研究，董佳欣（2002）有關臺北縣市職校餐飲科學生的研究，發現食用蔬果行為，女性優於男性。魏米秀、陳建宏、呂昌明(2005)的研究也指出，女性比男性攝取更多蔬果。邱秀珍（2004）對嘉義市某市立國中學生的研究發現，國中男生攝取綠色蔬菜和白色蔬菜頻率比女生低。

在其他飲食行為相關研究上，Shannon, Story, Fulkerson and French (2002)以都會區10-12年級的289位學生為對象進行研究，結果顯示女性對貼有營養標籤的低脂食物較有興趣。Fulkerson, French and Story(2004)以9-12年級的1,083位學生為對象，發現對於消費低脂飲食，女生比男生有較正向的態度。蘇鳳足（2003）研究高職學生後發現，女生攝取低脂行為優於男性。謝玉娟（2005）有關某專科學生的調查發現，女性低脂飲食行為得分優於男性。

相反地，也有部分研究顯示性別與攝取蔬果行為、飲食行為無關。張玉鳳（2001）調查台北市某國中生攝取蔬果行為的發現，攝取蔬果行為在性別上並無顯著差異。李蘭與曾倩玲(2000)以台灣大學公衛系128名學生為研究對象，發現不同性別學生的飲食行為並沒有顯著差異。蔡珮珊（2001）研究台北市某國中生飲用含糖飲料行為發現，不同性別學生的飲用含糖行為並無顯著差異。

綜觀以上的研究，性別對飲食行為的影響並不一致，但多數文獻顯示，女性攝取蔬果及飲食行為比男性較佳，故將性別列為本研究的背景因素之一。

（二）高中職

國內目前比較高中職學生之蔬果攝取行為或飲食行為的研究極少，只有一些研究針對不同科別學生的飲食行為加以探究，將其結果整理如下：

謝玉娟（2005）的研究顯示，專科學生中應用外語科學生的低脂飲食行為得分優於資訊管理科、企業管理科。吳幸娟、方佳雯（1999）有關專科學生校內飲食行為研究發現，食品營養科學生與非食品營養科學生在校攝取飲食行為並無顯著差異存在。蘇鳳足（2003）有關高職學生降低脂肪攝取飲食行為研究發現，研究對象的降低脂肪攝取行為在科別間並無顯著差異存在。

綜合上述研究結果，科別與飲食行為的關係並無一致的發現，而高中及高職學生攝取蔬果行為是否會有不同，值得探究，故列入背景因素中。

（三）年級

Paxton,Wertheim,Pilawski,Durkin and Holt（2002）針對 7-8 年級女學生進行研究，發現年級是影響學生接收均衡營養飲食訊息後是否產生均衡飲食行為的主要因素。張玉鳳（2001）的研究發現，國中一年級與二年級的蔬果攝取行為顯著優於三年級。董佳欣（2004）針對台北縣市職校餐飲科學生蔬果知識、態度和行為的研究發現，蔬果知識三年級優於二年級、二年級優於一年級；但蔬果態度、行為則是三年級優於一年級，一年級優於二年級。黃美惠（2001）針對中部地區高中（職）生之營養知識、態度、飲食行為及其相關因素之調查研究也指出，不同年級之學生的營養知識、行為有顯著差異。

然而何素梅（2007）對國中生攝取蔬果行為的研究發現，攝取蔬果行為不會因年級不同而有顯著差異。蘇鳳足（2003）對高職學生的研究發現，不同年級學生與降低脂肪攝取飲食行為上並無顯著差異。同樣

地，呂蘭花（2003）指出，學生年級與攝取西式速食行為無顯著差異。

本研究對象為高中、職學生，雖年齡差距不大，但攝取蔬果行為是否會隨年級不同而改變，值得進一步探討。

（四）自覺體型

董佳欣（2004）研究顯示，體型自覺胖者的蔬果攝取行為優於自覺中等及自覺瘦的。魏米秀、陳建宏、呂昌明（2005）的研究發現，體重過重者比正常體重者有較多的蔬果攝取量，作為控重的方法。張玉鳳（2001）研究顯示，蔬果飲食行為與自覺體型無關。Young & Forts（2001）以 9-12 年級的 3,155 位學生為對象發現，自覺體重與攝取蔬果行為無關。何素梅（2007）研究指出，自覺體型與攝取蔬果行為無關。

在其他探討飲食行為與自覺體型之相關研究中，自覺體型胖者低脂飲食行為得分優於自覺體型瘦者（蘇鳳足，2003；謝玉娟，2004）。但蔡佩珊（2001）有關國中生飲用含糖飲料的研究則發現，自覺體型與飲用含糖飲料行為並無顯著差異。呂蘭花（2003）探究高中學生攝取西式速食的行為，發現學生自覺體型與攝取西式速食行為無顯著差異。

以上多數文獻指出，自覺體型與飲食行為的關係並不顯著，但有少數研究則發現兩者有關，故仍值得繼續深入探究自覺體型與攝取蔬果行為的關係。

（五）社經地位

Dibsdall,Lambert,Bobbin and Frewer(2003)探討低收入戶之蔬果攝取行為，發現經濟因素是影響蔬果購買量之重要因素。Neumark-Sztainer,Wall,Perry and Story(2003)針對青少年攝取蔬果的研究發現，來自較低收入家庭的青少年，在家庭中較無法獲得蔬果。同樣地，Neumark-Sztainer,Story,Hanna and Croll（2002）有關 11-18 歲青少年學生的研究發現，高社經地位者，蔬菜攝取較高。Laitinen, Rasanen, Viikari and Akerblom（1995）探討芬蘭孩子飲食與家庭社

會經濟狀態發現，高社經地位家庭的青少年及兒童會攝取較多的水果、低脂牛奶，較少的奶油、高脂牛釹、咖啡及裸麥製品。

有關社經地位與其他飲食行為的研究中，Stanton,Fries and Danish（2003）藉由調查鄉村貧困家庭的 404 個六年級學童與母親的飲食習慣，發現高脂肪食物的攝取明顯發生在母親與女兒。林佳樺、陳怡靜、黃韶顏（1997）及黃美惠（2001）指出，社經地位越高者其在營養飲食行為表現越好。

但也有一些研究發現高社經地位家庭的飲食行為表現未必會比低社經地位好。Wang,Popkin and Zhai（1998）研究大陸地區 10-18 歲青少年飲食結果顯示，鄉村的青少年吃較多的穀類，較少的動物性食品，而來自較高社經地位家庭的青少年則容易有高脂肪的飲食習慣。蘇鳳足（2004）調查台北縣某高職學生降低脂肪攝取飲食行為，結果發現中階層家庭社經地位低脂飲食結果期望顯著優於高階層家庭社經地位者。

另外有些飲食相關研究結果，則呈現家庭社經地位與營養飲食行為沒有關係存在（張玉鳳，2001；呂蘭花，2003；謝玉娟 2005；何素梅，2007）。

綜合上述文獻，社經地位對飲食行為的影響有不同結果，至於高中職學生攝取蔬果行為與社經地位是否有關聯，尚待進一步研究來證實，故納為本研究之背景變項之一。

二、營養飲食知識與攝取蔬果之間關係

將營養飲食知識與攝取蔬果、其他飲食行為之相關研究文獻加以整理，發現可分為二種不同結論。

（一）飲食營養知識與飲食行為有關之研究

Wind,Bobelijn,De-Bourdeaudhuij,Klepp and Brug(2005)以 10 至 12 歲的學生為研究對象發現，蔬果營養知識和攝取蔬果有關，蔬果營養知識愈佳，愈會攝取蔬果。Harnack,Block,Subar,Lane and Brand (1997)

的研究發現，知識與信念能夠預測飲食行為，尤其在油脂、蔬果的攝取上；有關營養與癌症、含脂肪食物、脂肪及纖維攝取建議量的營養知識能夠預測脂肪攝取百分比。國內張玉鳳（2001）與何素梅（2007）的研究均指出，蔬果營養知識與蔬果攝取行為有正相關，攝取蔬果營養知識愈好，攝取蔬果行為愈佳。

其他飲食行為的研究，也有類似發現者。李明禹（1999）分析 1,727 名 13-17 歲年輕人的資料中發現，住在離島、營養知識得分高的青少年，傾向進入健康飲食族群。林姿伶（2001）的研究也發現，飲食營養知識較低的人，同時有攝取高油脂飲食的習慣，且內臟、酒類與醃漬發酵食品的攝取也偏高。顯示營養知識較低的人，飲食習慣較不健康。呂蘭花（2003）以某私立中學高中部學生為對象的研究發現，攝取西式速食營養知識對攝取西式速食行為最具影響力。謝玉娟（2004）的研究指出，低脂飲食知識與低脂飲食行為有顯著相關。

（二）飲食營養知識與飲食行為無關之研究

Story, Neumark-Sztainer and French(2002)以文獻回顧的方式探討影響飲食行為的因素發現，個人層次的因素是食物選擇的主要影響因素之一，其中知識可以讓人瞭解健康的飲食是很重要，但只有知識為單一變項要預測青少年的健康飲食行為時，其關係相當薄弱。

Beech et al.(1999)對居住在美國紐奧爾良地區的 2,213 名高中生進行研究發現，攝取蔬果知識與行為無顯著相關。Ward(1990)以 136 名高中生為研究對象，發現營養知識與飲食行為無顯著相關。吳芳菁（2000）、蔡珮珊（2001）的研究也發現，國中生飲用含糖飲料知識與飲用含糖飲料行為並無相關存在。

綜合上述文獻結果發現，知識與行為間的關係並不一致。因此本研究將繼續探討。

第四節　攝取蔬果社會心理因素與攝取蔬果行為之相關研究

本節將攝取蔬果行為及飲食行為之社會心理因素（自我效能、社會支持、結果期望、知覺攝取蔬果障礙）的國內外文獻加以整理。

一、社會支持

Thoits（1986）認為社會支持是由個體的重要他人，包括家人、朋友、同學、鄰居、同事、親戚等，所提供的有意義助力，包括情緒性的社會支持（emotional support）、工具性的社會支持（instrument support）、資訊性的社會支持（information support）和評價性的社會支持（appraisal support）。

Bisogni,Connors,Devine and Sobal（2002）指出，影響一個人選擇食物的原因，除飲食習慣、個人風格、社經地位之外，更包含了社會支持團體。食物選擇，父母的態度會直接影響小孩。Sorensen et al.（1999）的研究發現，社會支持對攝取蔬果行為有正向影響。Corwin,Sargent,Rheaume and Saunders（1999）研究發現，來自生活中重要他人的社會支持，有助於提升健康飲食和蔬果攝取。Wind et al.（2006）的研究發現，影響學生攝取蔬果行為的因素中，父母親及朋友是重要因素之一。Frank（1997）探討青少年飲食行為的環境影響研究中發現，青少年對食物的選擇會受同儕及兄妹影響。Frenn et al.（2005）針對127位低收入非洲裔與西班牙裔美國中學生的研究發現，來自家庭、朋友與同學的支持與低脂飲食行為有正相關，而來自家庭與同學之行為模範，則可預測總變異量之24%。

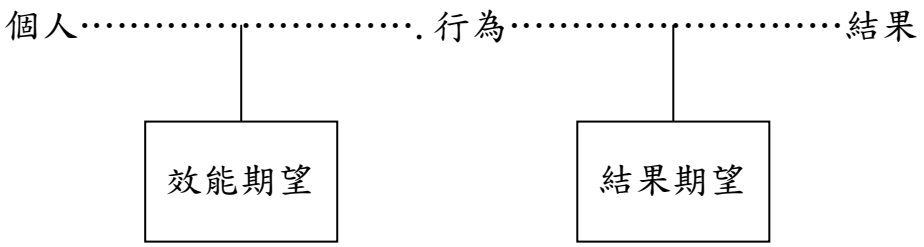
Monge-Rojas,Nunez,Garita and Chen-Mok(2002)針對1,200位青少年進行調查研究發現，青少年的米與脂肪攝取行為與環境因素有顯著相關；而蔬菜攝取行為則與雙親支持、環境因素有顯著相關。

在國內的飲食教育研究上，張玉鳳（2001）的研究發現，父母親的支持越高，家庭蔬果供應情形越多時，學生越會攝取蔬果。何素梅（2007）的研究發現，社會支持越強，攝取蔬果行為越佳。蔡佩姍（2001）亦指出，父母親支持飲用含糖飲料越高，學童越會飲用含糖飲料。呂蘭花（2002）的研究發現，攝取西式速食行為與社會支持呈現正相關，來自同學的社會支持高於父母親的社會支持。蘇鳳足（2003）的研究指出，低脂飲食社會支持與低脂飲食行為間呈現正相關，而且是模式中最具影響力的顯著變項，其中以親人（長輩）的社會支持明顯較朋友（同學）高。謝玉娟（2005）研究也發現，社會支持與低脂飲食行為有顯著相關。

綜上而論，社會支持是影響青少年的飲食行為的重要因素之一。

二、自我效能與結果期望

自我效能理論源自於 Bandura 的社會學習理論，此理論認為影響個人行為改變或繼續維持的因素有二：一是效能期望(efficacy expectancy)，指個人認為從事某項行為之能力的期望；另一是結果期望（outcome expectancy），指個人對從事某項行為會導致某特定結果期望（Bandura, 1977）。二者之間的影響如下圖示：



自我效能是個人對某一特殊情境，衡量是否能表現或產生行為的信心（Bandura, 1977），是社會認知理論（Social Cognitive Theory）中的核心概念；也是個人主觀評估自己在特定情境下，能完成特定行為的能力或把

握程度。主要義涵有三：1.自我效能是屬於一種特殊情境的信念。2.自我效能是一種能力的信念。3.自我效能具有動機的作用。此外，自我效能還包含了認知性、社會性與行為技巧所組成的一種統合性能力（generative capability），個體會將此三種要素整合成一系列行動，以達到所預期的目標（Bandura ,1982）。Bandura (1977)指出，結果期望反應「個人是否相信成功完成特定行為將產生特定期待的結果」。所以結果期望是一個可引發行為的重要因子。對於執行不太困難，但其結果不確定的健康行為，結果期望的影響較大。Barnes 於 1985 年亦證實結果期待是預測行為的重要變項（引自 Maddnx,1995）。

Rogers and Braeley(1991)指出，以結果發生的可能性(outcome likelihood)及結果價值（Outcome value ）的交乘積來測量結果期望較具意義，且對行為有更佳的預測能力。隨後 Maddux (1995)認為以結果重要性（Outcome importance）取代結果價值來測量比較好，因為「重要性」包含對正向與負向結果的考慮，而『 價值』 則傾向只有正向的評價。

Bandura 認為一個人雖知道某項行為會獲得期望的結果，但他若自認沒有能力去表現這項行為時，還是不會採取行動，因此個人行為表現受其自我能力信念的影響更甚於實際能力，故當個案評量執行某行為之效能時，會考慮過去經驗、困難程度、必須付出的代價與行為的有效性等因素，以評估是否有足夠能力執行此一行為，加上家人及朋友的意見或提醒，都是影響個案自我效能的要素（邱啟潤、柯任桂，2000）。

攝取蔬果行為自我效能反映出個體對於在特殊情形下攝取蔬果能力的認知（Heatey & Thombs,1997）。國內外部分研究證實自我效能與攝取蔬果行為有關。Young,Fors and Hayes（2004）的研究支持自我效能對蔬果攝取行為有正向影響力。Campbell et al.（1999）以美國各階層民眾研究發現，自我效能和蔬果攝取呈現正相關。Cullen,Bartholomew,Parcel and

Koehly（1998）以 9-12 歲的小學生為研究對象發現，在攝取蔬果行為上，如要促使學生從無意圖期進入意圖期應要增強學生的自我效能。Molaison, Connell,Stuff,Yadrick and Bogle(2005)以 10-13 歲大的小孩為對象探討攝取蔬果的影響因素，也發現自我效能對攝取蔬果是具有正面意義的。

國內研究方面，張玉鳳（2001）發現，自我效能與其攝取蔬果行為呈正相關。蔡晏儒（2006）的研究發現，蔬菜攝取自我效能為蔬菜攝取行為階段最重要之影響因素。魏米秀（2006）的研究發現，蔬果攝取之自我效能對蔬果攝取行為具有影響力。

在其他相關飲食行為研究上，Noureddine（2001）的研究指出，自我效能是飲食意圖的重要預測變項之一。Polley（2001）也發現，自我效能對飲食行為有顯著預測力，且增強自我效能是克服飲食障礙最好的方法。蔡佩珊（2001）的研究發現，飲用含糖飲料行為最具影響力的變項是拒絕飲用含糖飲料的自我效能。呂蘭花（2003）對台北縣某私立高中學生攝取西式速食行為相關因素之研究發現，拒絕攝取西式速食自我效能與攝取西式速食行為呈現顯著負相關，即拒絕攝取西式素食自我效能愈弱，愈會攝取西式速食。謝玉娟（2005）研究也發現，低脂飲食自我效能愈強，低脂飲食行為愈佳。

有關結果期望與攝取蔬果行為或其他飲食行為的實證研究上，多數也提供支持性證據。何素梅（2006）的研究發現，攝取蔬果結果期望與攝取蔬果行為間呈現正相關。吳芳菁（2000）對桃園縣國中學生飲用市售飲料研究發現，飲用飲料結果期望偏正向者，有較少的飲料飲用量。蔡佩姍（2001）對台北市某國中學生飲用含糖飲料行為研究發現，結果期望與飲用含糖飲料行為呈現正相關。呂蘭花（2003）對台北縣某私立高中學生攝取西式速食行為相關因素之研究，攝取西式速食結果期望與攝取西式速食呈現正相關。彭子倞（2003）對國中教師食用健康食品行為的研究發現，結果期望是食用健康食品行為的重要預測變項。謝玉娟（2005）對專科學生低脂飲食行為的研究

發現，低脂飲食結果期望愈正向者，其低脂飲食行為愈佳。

綜合上述研究，自我效能是飲食意圖和飲食行為的重要預測變項之一（Noureddine，2001），對飲食行為有顯著預測力，並且增強自我效能是克服飲食障礙最好的方法（Polley，2001）。另一方面當結果期望越正向時，其飲食行為越佳。結果期望與自我效能對飲食具有相當影響力，故本研究將結果期望與自我效能納為研究之變項，進一步探討關聯性。

三、知覺攝取蔬果障礙

Shankar and Klassen(2001)的研究發現，攝取蔬果的障礙因素有價錢、缺乏烹煮技巧、缺乏社會支持、小孩飲食型態。Theresa and Nicklas（1998）研究指出，美國 9-12 年級學生認為攝取蔬菜水果的障礙因素有：攝取蔬菜、水果的可利用性。Ma et al.(2002)針對美國十個州年輕成年人之蔬菜攝取調查發現，農藥問題與蔬菜口味不合是蔬菜攝取的重要障礙。

何素梅（2007）對有關國中生的研究指出，攝取蔬果障礙情形障礙因素越強，則攝取蔬果行為會減少。其中障礙得分最高依次序為「會因蔬果中有菜蟲、果蟲或農藥殘留而不吃蔬果」、「如果家裡沒有準備」、「蔬菜的烹調方式不好吃」、「週遭的人不喜歡吃蔬果」、「因家中經濟因素」。張玉鳳（2001）的研究指出，知覺攝取蔬果障礙與攝取蔬果行為呈負相關。其中以「討厭某些蔬果味道而不攝取蔬菜水果」差異最為顯著。魏米秀（2006）研究指出，自覺蔬果攝取障礙對攝取蔬果行為的解釋力達 75%。受試者認為對其攝取足量蔬果的阻礙程度最高前三項為「餐食內所含的蔬果份量少」、「蔬果的新鮮衛生狀況不佳」、「購買蔬菜的地點不方便」。Cullen et al.(2003)探討美國華盛頓德州九所學校四、五、六年級學生蔬果及 100%果汁的飲用行為，如增加蔬果可獲性、可近性，可降低蔬果攝取障礙因素，且可顯著預測蔬果攝取行為。

Cullen,Bartholomew,Parcel and Koehly(1998)有關 9-12 歲孩童攝取

蔬果型態的研究指出，降低障礙因素可以增加蔬果攝取。另外，個人攝取蔬果的障礙因素和攝取蔬果有相關，降低障礙因素可以增進蔬果的攝取量（Wind, Bobelijn, De-Bourdeaudhuij, Klepp & Brug,2005）。

綜合上述研究得知，知覺攝取蔬果障礙與攝取蔬果有相關性，故納為高中職學生攝取蔬果行為之重要因素來探討。

第三章　研究方法

本章共分為五節來說明：第一節研究架構、第二節研究對象、第三節研究工具、第四節研究步驟和第五節資料處理與分析，以下依序說明其內容。

第一節　研究架構

本研究旨在瞭解台北縣板橋市高中職學生攝取蔬果行為的現況，並探討背景因素、蔬果營養知識、攝取蔬果社會心理因素與攝取蔬果行為的關係。根據研究目的和文獻探討，提出研究之架構如圖 3-1

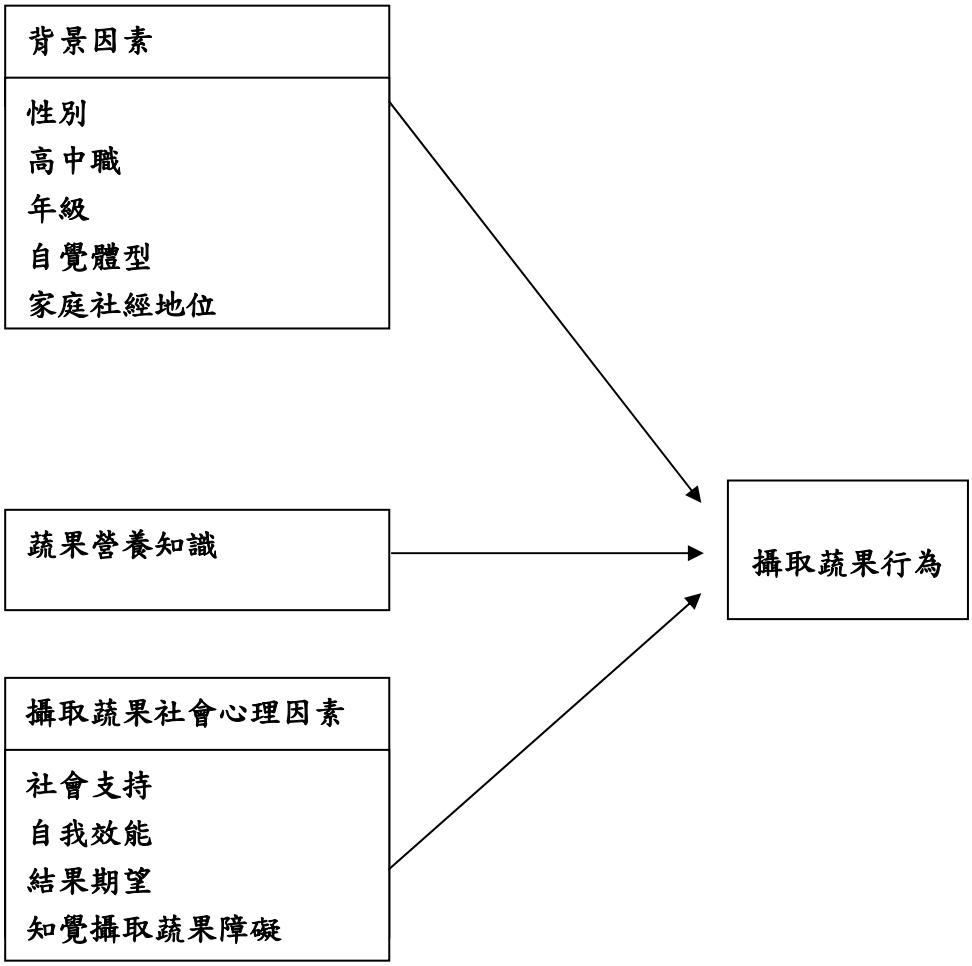


圖 3-1 研究概念架構圖

第二節　研究對象

壹、研究母群體

本研究的對象以臺北縣板橋市高中職學校 96 學年度第二學期在學之一、二、三年級學生為研究母群體，但不包括夜間部、體育班、特殊班、進修班、建教班。根據教育部統計處（2007）95 級中等學校概況統計表之高級中等學校科別資料顯示，95 學年度臺北縣板橋市高中有國立華僑中學綜合高中部、國立板橋高中、縣立海山高中、私立光仁高中等 4 所，學生人數共計 5,809 人（佔 73%）；高職共 1 所，為私立豫章工商，學生人數共計 2,099 人（佔 27%），故母群體學生人數有 7,908 人。

貳、研究樣本

一、抽樣單位：以班級為抽樣單位，抽得班級之全體學生即調查樣本。

二、抽樣方法

依據母群體與樣本之抽樣曲線標準，Krejcice and Morgan（1970）建議母群體8,000人時需抽出樣本數367人。考慮問卷回收率與廢卷數量，以回收率八成推估應抽出459人。再依高中和高職之比率推估，高中須抽335人，高職需抽124人。

再依教育部統計處（2007）95學年度高級中等學校概況統計資料估算，高中每班平均約38人，高職約46人。故本研究需抽出9班高中學生和3班高職學生，乃在高中一、二、三年級中每年級各抽出3班，高職每年級各抽出1班。研究母群體各校學生數及抽樣班級之分配表如表3-1所示。

表3-1　研究母群體、人數分布情形及需抽樣之分配表

學校名稱	N	%	需抽樣人數	抽樣班級數
高中	**5,809 人**	**73**	**335 人**	**9**
國立華僑中學綜合高中	1549 人			
國立板橋高中	2403 人			每年級各抽 3 班
縣立海山高中	1063 人			
私立光仁高中	794 人			
高職	**2,099 人**	**27**	**124 人**	**3**
私立豫章工商	2,099			每年級各抽 1 班

採分層隨機抽樣的方式抽取樣本，將高中和高職分開進行抽樣，依年級將學生分為一、二、三年級等三層，每年級每班級均給予序號。接著，分別自高中和高職各年級中以班為單位，隨機抽取所需班級數。高職每年級隨機各抽出一班，共抽三班；在四所高中學校中，每年級隨機抽三班，共抽九班，合計474名學生。母群體及樣本班級之分布情形如表3-2、表3-3所示。

正式施測時，實到人數為470人，高中340人、高職121人，其中9份問卷為無效問卷，故有效樣本為461人，有效回收率為97.26%。

表3-2　母群體及抽樣班級之分布表

高中/高職	學校	一年級		二年級		三年級		總和		高中/職抽樣班級	
		抽樣班級	（實際班級）	抽樣班級	（實際班級）	抽樣班級	（實際班級）	抽樣班級	（實際班級）	抽樣班級	（實際班級）
高中	華僑	1	(16)	1	(15)	0	(15)	2	(46)	9(152)	
	板橋	1	(20)	1	(20)	1	(20)	3	(60)		
	海山	0	(9)	1	(9)	1	(9)	2	(27)		
	光仁	1	(7)	0	(6)	1	(6)	2	(19)		
小計		3	(52)	3	(50)	3	(50)	9	(152)	20(131)	
高職	豫章	1	(15)	1	(15)	1	(15)	3	(45)	3(45)	
小計		1	(15)	1	(15)	1	(15)	3	(45)	3(45)	
合計		4	(67)	4	(65)	4	(65)	12	(197)	20(131)	

表3-3　正式樣本分佈

高中/高職	年級	抽樣班級	抽樣人數	問卷回收份數	回收率	有效問卷份數	有效問卷率
高中	一年級	3	128	125	97.66	122	97.60
	二年級	3	105	104	99.05	102	98.08
	三年級	3	117	117	100	116	99.15
	小計	9	350	346	98.86	340	98.27
高職	一年級	1	48	48	100	48	100
	二年級	1	44	44	100	43	97.73
	三年級	1	32	32	100	30	93.75
	小計	3	124	124	100	121	97.58
總計		12	474	470	99.16	461	97.26

第三節　研究工具

本研究採自編結構問卷為研究工具。首先以開放式問卷收集資料，再依據研究架構、參考國內外蔬果攝取行為及飲食行為相關研究之工具研擬初稿，再經過專家內容效度審查、預試、預試結果分析，以及修訂等過程，最後完成本研究之正式結構式問卷。

壹、開放式引導問卷

根據本研究架構及參考相關文獻後，擬定開放式引導問卷(如附錄一)，於民國 96 年 1 月施測，自母群體非樣本學生為受測對象之班級中，隨機抽取 2 班 99 名學生，進行開放式引導問卷填寫，以找出研究對象有關蔬果攝取行為之顯著信念。

問卷內容包括以下六大題

1、 你認為攝取蔬菜和水果對你有那些好處？

2、 你認為攝取蔬菜和水果對你有那些壞處？

3、 有哪些情況或因素會促使你攝取蔬菜和水果？

4、 有哪些情況或因素會阻礙你攝取蔬菜和水果？

5、 有哪些人或團體會鼓勵你攝取蔬菜和水果？

6、 平日每天生活中，在哪些地方（如：學校、家裡、補習班、打工場所）你不容易攝取到蔬菜和水果？

開放式引導問卷彙集後，依據受測對象的回答進行歸納，按信念出現頻率依次排序，累計出現頻率前 70%者做為設計結構式問卷之參考。

結果整理如下：

1、你認為攝取蔬菜和水果對你有那些好處？

（1）排便順暢改善便秘

（2）有益身體健康

（3）補充營養素（維生素和鐵、礦物質、醣類、纖維質等）

（4）促進消化

2、你認為攝取蔬菜和水果對你有那些壞處？

（1）糖份高

（2）洗不乾淨會有農藥殘留、重金屬

（3）麻煩

（4）腸胃蠕動較快

（5）吃太多對健康不好

3、有那些情況或因素會促使你攝取蔬菜和水果？

（1）想吃

（2）便秘時

（3）有人切好、準備好

（4）為了健康

（5）餓

（6）有喜歡的

4、在那些情況或因素會阻礙你攝取蔬菜和水果？

（1）不喜歡

（2）外食

（3）麻煩（剝皮、要切、吐籽、難買、不易取得）

（4）經濟因素

5、有那些人或團體會鼓勵你攝取蔬菜、水果？

（1）家人

（2）老師

（3）朋友、同學

6、平日每天生活中，在那些地方（如：學校、家裡、補習班、打工場所）你不容易攝取到蔬菜和水果？

（1）學校

（2）補習班

貳、結構式問卷

一、擬定問卷初稿

本研究將進行開放式問卷，以找出研究對象有關蔬果攝取行為之顯著信念，並參考相關文獻（張玉鳳，2001；蔡佩姍，2001；黃惠斌，2003；蘇鳳足，2004；魏米秀，2006；何素梅，2007），以及本研究理論基礎及研究架構，再與指導老師充分討論後，完成問卷初稿擬定事宜。

1、蔬果營養知識 14 題

2、攝取蔬果社會支持 9 題

3、攝取蔬果自我效能 10 題

4、攝取蔬果結果期望 13 題

5、攝取蔬果障礙 18 題

6、每日攝取五蔬果行為 4 題

7、基本資料：性別、年級、自覺體型、父母的教育程度、父母親的職業

二、專家效度

問卷初稿完成後，為確保問卷內容之涵蓋面、適用性及正確性，請相關領域之專家學者（附錄二）針對問卷初稿內容（附錄三）惠賜修改建議。

三、預試及修改完成正式問卷

在專家審閱後，依其建議，修改問卷初稿為預試用問卷（附錄四）。接著，為瞭解研究對象對問卷的了解情況、填寫問卷時的反應、施測時可能發生的情況及估計填答問卷所需時間，自非樣本班級中，隨機抽取三班學生為預試對象，於 97 年 4 月進行施測。實際測得 119 人，有效問卷 119 份，有效回收率 100%。

預試問卷回收後進行信度分析如表 3-4，問卷中的「蔬果營養知識」題項共 14 題，以庫李 21 號公式進行信度考驗，計算其積差相關係數為 0.60。因此，本研究正式問卷之認知題項內部一致性達中度相關，表示此部份題目間的一致性頗高。

而問卷中「攝取蔬果社會支持」、「攝取蔬果自我效能」、「攝取蔬果自我效能」、「攝取蔬果結果期望」、「知覺攝取蔬果障礙」、「每日攝取五蔬果行為」等採 Cronbach α係數評估其內部一致性。發現攝取蔬果社會支持 Cronbach α為 0.94，攝取蔬果自我效能 Cronbach α為 0.93，攝取蔬果結果期望 Cronbach α為 0.94，知覺攝取蔬果障礙望 Cronbach α為 0.91，每日攝取五蔬果行為 Cronbach α為 0.84。五部分的 Cronbach α皆在 0.84 以上，表示本問卷內容一致性均佳。

最後，再依據信度分析結果及調查對象填答時的反應與建議，與指導教授討論後修改問卷內容，完成正式問卷。

表 3-4　預試問卷信度係數分析表（n＝119）

量表名稱	題數	信度指標	信度係數值
蔬果營養知識	14	庫李 21	0.60
攝取蔬果社會支持	9	Cronbach α	0.94
攝取蔬果自我效能	10	Cronbach α	0.93
攝取蔬果結果期望	13	Cronbach α	0.94
攝取蔬果障礙	18	Cronbach α	0.91
每日攝取五蔬果行為	4	Cronbach α	0.84

四、正式問卷及信度分析

預試完畢後，根據預試問卷之內部一致性分析結果及預試對象的意見與指導教授討論後進行修訂，完成本研究「高中職學生攝取蔬果行為情形調查問卷」正式問卷（如附錄五）。

正式問卷包括七部份共 67 題，各部份之題數如下：

1、蔬果營養知識 14 題

2、攝取蔬果社會支持 9 題

3、攝取蔬果自我效能 10 題

4、攝取蔬果結果期望 12 題

5、攝取蔬果障礙 18 題

6、每日攝取五蔬果行為 4 題

7、基本資料：性別、年級、自覺體型、父母的教育程度、父母親的職業

正式施測後，問卷中的「蔬果營養知識」題項，以庫李 21 號公式進行信度考驗，計算其積差相關係數為 0.69，因此，本研究正式問卷之認知題項內部一致性達中度相關，表示此部份題目間的一致性頗高。

而正式問卷中「攝取蔬果社會支持」、「攝取蔬果自我效能」、「攝取蔬果自我效能」、「攝取蔬果結果期望」、「知覺攝取蔬果障礙」、「每日攝取五蔬果行為」等題採 Cronbach α係數評估其內部一致性。發現攝取蔬果社會支持 Cronbach α為 0.93，攝取蔬果自我效能 Cronbach α為 0.92，攝取蔬果結果期望 Cronbach α為 0.90，知覺攝取蔬果障礙望 Cronbach α為 0.88，每日攝取五蔬果行為 Cronbach α為 0.77。由表 3-5 可知，問卷五部分的 Cronbach α皆在 0.77 以上，表示本問卷內容一致性佳。

表 3-5　正式問卷信度係數分析表（n＝461）

量表名稱	題數	信度指標	信度係數值
蔬果營養知識	14	庫李 21	0.69
攝取蔬果社會支持	9	Cronbach α	0.93
攝取蔬果自我效能	10	Cronbach α	0.92
攝取蔬果結果期望	12	Cronbach α	0.90
知覺攝取蔬果障礙	18	Cronbach α	0.88
每日攝取五蔬果行為	4	Cronbach α	0.77

第四節 研究步驟

研究過程包括確定研究主題、研究計畫撰寫、開放式問卷研擬與調查、結構式問卷編製、進行專家效度考驗、預試分析及修改完成正式問卷、正式施測、問卷回收與整理。

壹、確定研究主題

進行文獻探討並與指導教授討論後，確定研究方向與主題。

貳、研究計畫撰寫

於 96 年 7 月依據研究主題與相關文獻撰寫論文計畫。

叁、開放式引導問卷研擬與調查

以母群體中之非樣本學生為受測對象之班級，隨機抽取板橋高中 2 年 1 班及豫章工商餐飲科 3 年 2 班共計 2 班，先進行開放式引導問卷，以找出研究對象有關蔬果攝取行為之顯著信念。

肆、結構式問卷編製

從開放式引導問卷找出研究對象有關蔬果攝取行為之顯著信念，並參考相關文獻之研究理論基礎及研究架構，再與指導老師充分討論後，完成問卷初稿擬定事宜。

伍、進行專家效度考驗

問卷初稿完成後，為確保問卷內容之涵蓋面、適用性及正確性，隨即請相關領域之專家學者針對問卷初稿內容部分惠賜修改建議。

陸、預試、分析及修改完成正式問卷

在專家審閱後，依其建議，將問卷初稿修改為預試用問卷。接著，為瞭解研究對象對問卷的了解情況、填寫問卷時的反應、施測時可能發生的情況及估計填答問卷所需的時間，自非樣本之對象中，隨機抽取三班學生為預試對象。

預試問卷回收後進行信度分析。最後，再依據信度分析結果及調查對象填答時的反應與建議，與指導教授討論後修改問卷內容，完成正式問卷。

柒、正式施測

於 97 年 4 下旬至 5 月上旬進行問卷施測。研究者事前先與各學校單一窗口負責人聯絡，協調施測時間，3 所學校由研究者親自施測，2 所學校將問卷親自送到學校，並與學校負責人溝通須注意事項，於上課時間施測填答，施測完畢立即回收檢查。總計發放問卷 12 班，樣本數為 474 人，施測時間為 15 分至 30 分。

捌、問卷回收與整理

正式問卷完成後，將問卷加以整理檢查，回收總計 470 份，回收率 99.16%；剔除無效問卷 9 份（無認真作答及第七部份：基本資料全空白或撕掉）。

第五節　資料處理與分析

本節共分為二部份來說明資料處理分析的內容，第一部分說明資料處理，包括資料編碼方式及意義；第二部份說明資料的統計方法。

壹、資料處理

正式施測完成問卷回收後，去除回答不完整問卷，將有效問卷編碼，並將資料譯碼鍵入電腦，採用 SPSS for Win 12.0 版統計套裝軟體進行統計分析。本研究工具之各變項操作型定義及計分方法如表 3-6 所示。

表 3-6　研究變項操作型定義及計分方法

變項名稱	類別或計分方法	操作行定義及說明
一、背景因素		
1.性別	1=男 2=女	研究對象實際性別分類。
2.高中職	1=高中 2=高職	研究對象在 97 年 4 月時實際就讀的高中職。
3.年級	1=一年級 2=二年級 3=三年級	研究對象在 97 年 4 月時實際就讀年級。
4.自覺體型	1=很胖 2=稍胖 3=正常 4=稍瘦 5=很瘦	研究對象對自己體型主觀的認定。
5.父母親最高教育程度	1=小學以下 2=國中 3=高中或高職 4=專科、大學 5=研究所以上	研究對象父母中最高學歷。
6.父母親最高職業類別	1=非技術性工作 2=半技術性工作 3=技術性 4=專業性 5=高級專業性工作	研究對象父母中最高職業。
7.家庭社經地位	1=11-29 分、低階社經地位 2=30-40 分、中階社經地位 3=41-55 分、高階社經地位	主要以採研究對象的父親教育程度與職業別作為社經地位的主要決定因素，若父親失業、單親或低於母親，則以母親的教育程度與職業類別作為社經地位等級。 教育指數乘以 4，加上職業指數乘以 7，所得分數為家庭社經地位指數。
二、蔬果營養知識	0=答錯或不知道 1=答對	研究對象對蔬果營養素特性、各種蔬果營養素與健康關係等相關資訊的瞭解程度。

表 3-6　研究變項操作型定義及計分方法（續）

變項名稱	類別或計分方法	操作行定義及說明
三、攝取蔬果社會支持	1=從未 2=很少 3=有時 4=常常 5=總是	研究對象評估來自朋友、同學、父母、兄弟姐妹對其攝取蔬果行為所給予支持程度，支持總平均分數愈高者，表示所獲得的社會支持愈高。
四、攝取蔬果自我效能	1=完全沒有把握 2=約二成把握 3=約五成把握 4=約八成把握 5=絕對有把握	研究對象對自己在特殊情境能克服困難攝取蔬果的把握程度，得分愈高，攝取蔬果自我效能愈高。
五、攝取蔬果結果期望	結果可能性： 1=非常不可能 2=不可能 3=中立意見 4=可能 5=非常有可能 結果重要性： 1=非常不重要 2=不重要 3=中立意見 4=重要 5=非常重要 共 12 題，分數相加後除以 12 為攝取蔬果結果期望的平均得分	研究對象對攝取足量蔬果行為可能結果所抱持的期望，以及對於行為所導致結果的評價。分為二部份，主要評估攝取蔬果某些結果發生可能性及重要性，最後以兩者交乘積和代表結果期望，分數愈高表示結果期望愈正向。
六、攝取蔬果障礙	1=非常不同意　2=不同意 3=中立意見 4=同意 5=非常同意	研究對象主觀評估自己攝取蔬果行為可能遭遇的障礙程度，分數愈高表示攝取蔬果行為會減少。
七、每日攝取五蔬果行為	1=從未 2=很少 3=有時 4=常常 5=總是	是指研究對象在調查前一個月內是否每天都有攝取蔬菜三份（300 公克）、水果二份（200 公克），每日食用之蔬菜中，綠葉或深黃色蔬菜的量是否達到三分之一以上，以及每日攝食 2 種以上不同種類的水果。

貳、資料統計分析

根據研究目的、研究問題、研究假設及變項特性，選擇適當的統計方法進行資料分析，詳見表 3-7，簡要說明如下：

一、描述性統計

以次數分配、百分比、平均值、標準差、最大值、最小值等來描述研究對象在各個變項上的分布情況。

二、推論性統計

1、單因子變異數分析、薛費氏事後檢定、t 檢定探討研究對象之背景因素與攝取蔬果行為之間的關係。

2、以皮爾森積差相關探討蔬果營養知識、攝取蔬果社會心理因素與攝取蔬果行為之間的關係。

3、以複迴歸分析考驗研究對象之背景因素、蔬果營養知識、攝取蔬果社會心理因素對其蔬果攝取行為的預測力。

以上統計考驗皆以 $\alpha = .05$ 為統計顯著水準。

表 3-7　研究目的、待答問題、研究假設與統計方法

研究目的	研究問題	研究假設	統計方法
1、瞭解研究對象之背景因素、蔬果營養知識、社會心理因素、目前蔬果攝取行為現況。	1-1 研究對象之背景因素分布情形如何？ 1-2 研究對象蔬果營養知識為何？ 1-3 研究對象的攝取蔬果之社會支持如何？ 1-4 研究對象的攝取蔬果之自我效能如何？ 1-5 研究對象的攝取蔬果之結果期望如何？ 1-6 研究對象的知覺攝取蔬果障礙如何？ 1-7 研究對象目前蔬果攝取行為現況？		次數分配、百分比、平均值、最大值、最小值、標準差
2、探討研究對象之背景因素及攝取蔬果行為之間的關係	2、研究對象之蔬果攝取行為是否因背景因素不同而有差異？	1、研究對象的攝取蔬果行為會因背景因素不同而有差異。	單因子變異數分析、薛費氏事後檢定、t 檢定
3、探討研究對象之蔬果營養知識與攝取蔬果行為之間的關係。	3、研究對象之蔬果營養知識與攝取蔬果行為是否有關？	2、研究對象的攝取蔬果行為會與蔬果營養知識有顯著相關。	皮爾森積差相關

表 3-7 研究目的、待答問題、研究假設與統計方法（續）

研究目的	研究問題	研究假設	統計方法
4、探討研究對象之攝取蔬果社會心理因素與攝取蔬果行為之間的關係。	4-1 研究對象之攝取蔬果社會支持與攝取蔬果行為是否有關？ 4-2 研究對象之攝取蔬果自我效能與攝取蔬果行為是否有關？ 4-3 研究對象之攝取蔬果結果期望與攝取蔬果行為是否有關？ 4-4 研究對象之知覺攝取蔬果障礙與攝取蔬果行為是否有關？	3、研究對象的攝取蔬果行為會與攝取蔬果社會支持有顯著相關。 4、研究對象的攝取蔬果行為會與攝取蔬果自我效能有顯著相關。 5、研究對象的攝取蔬果行為會與攝取蔬果結果期望有顯著相關。 6、研究對象的攝取蔬果行為會與知覺攝取蔬果障礙有顯著相關。	皮爾森積差相關
5、探討研究對象之背景因素、蔬果營養知識、攝取蔬果社會心理因素對其蔬果攝取行為的預測力。	5、研究對象之背景因素、蔬果營養知識、社會心理因素對其攝取蔬果行為的預測力為何？	7、研究對象背景因素、蔬果營養知識、社會心理因素可預測研究對象的攝取蔬果行為。	複迴歸分析

第四章　研究結果與討論

依據研究目的及研究問題，將所得資料進行統計分析，結果分為以下四節說明與討論：第一節各類變項分布情形。第二節背景因素與攝取蔬果行為間的關係。第三節蔬果營養知識、攝取蔬果社會心理因素與攝取蔬果行為間的關係。第四節背景因素、蔬果營養知識與攝取蔬果社會心理因素對攝取蔬果行為的預測力。

第一節 各類變項分布情形

本研究以台北縣板橋市高中職學生為母群體,採分層隨機抽樣方式抽取474樣本，有效樣本為461。為了達成研究目的一，以下針對背景因素、蔬果營養知識、社會心理因素和攝取蔬果行為現況加以描述。

壹、背景因素

研究對象個人背景因素包括性別、高中職、年級、自覺體型、家庭社經地位等5項，其分佈情形如表4-1所示。

一、性別

研究對象的性別分佈，男生265人(57.5%)，女生196人(42.5%)，以男生佔多數。

二、高中職

研究對象的高中職分佈，高中340人（73.8%），高職121人（26.2%）。以高中學生佔多數。

三、年級

研究對象的年級分佈，一年級174人(37.7%)，二年級142人(30.8%)，三年級145人（31.5%），一年級人數略多於二、三年級。

四、自覺體型

研究對象自覺體型分佈，正常 208 人(45.1%)，稍胖 116 人(25.2%)，稍瘦 64(13.9%)人，很胖 51(11.1%)人，很瘦 21 人(4.6%)。由此可知，以自覺體型正常者佔最多，自覺體型很瘦最少。

五、家庭社經地位

研究對象的家庭社經地位以父親為主，若父親失業、單親或父親社經低於母親，則改採母親之社經。結果顯示，低社經地位有 197 人最多，而中社經和高社經者同為 132 人。

綜合以上研究，本研究樣本特性，多數為男生、一年級學生、高中、自覺體型正常者，和來自低社經地位家庭。

表 4-1　研究對象背景因素分布情形（n＝461）

變項	人數	百分比
性別		
男	265	57.5
女	196	42.5
高中職		
高中	340	73.8
高職	121	26.2
年級		
一年級	174	37.7
二年級	142	30.8
三年級	145	31.5
自覺體型		
很胖	51	11.1
稍胖	116	25.2
正常	208	45.1
稍瘦	64	13.9
很瘦	21	4.6
家庭社經地位		
中社經	132	28.6
高社經	132	28.6
低社經	197	42.7

貳、蔬果營養知識

研究對象之蔬果營養知識呈現如表 4-2 及表 4-3。由之可知，受測對象蔬果營養知識得分介於 3～14 分，顯示受測者對蔬果營養知識的認知程度差異頗大；而平均得分 10.51 分，答對率約七成。答對 11 題以上人數佔 65.9%，且有 3.3% 14 題全部答對。整體而言，研究對象的蔬果營養知識達中上程度。

進一步看各題的回答情形，其中答錯率最高的是第 6 題「蔬果中的 β 胡蘿蔔素可在人體內轉變為維生素 A」，其次是第 12 題「每日 5 蔬果是指每天吃足 5 份蔬果，其中蔬菜和水果的份數可以互相替代」。二題答錯率均超過五成，顯示研究對象對蔬果在體內之作用的知識較為不足；而且對目前衛生署推動之「每日五蔬果」的政策無法完全了解，並不知道蔬菜和水果的適當份數，以為只要吃足五份就夠，未來相關教育與政令宣導亟待加強。

相反地，研究對象有 5 題答對率高達 90%以上，分別是第 4 題「蔬果含豐富纖維素，可促進排便，有助於預防大腸癌發生」、第 14 題「罐頭水果比新鮮水果含有更多維生素」、第 13 題「吃蔬果就可獲得充足營養，所以不用再攝取其他食物」(92%)、第 2 題「攝取蔬果可以降低罹患心血管疾病的機率」，以及第 3 題「攝取蔬果可以提高人體的免疫力」（90%），表示研究對象對蔬果對健康的益處，如：促進排便、預防大腸癌、降低罹患心血管疾病，有正確認知。

綜上可知，未來營養教育應著重蔬果攝取份數的正確宣導，以及蔬果在體內的作用機轉，以期建立高中職攝取蔬果的完整認知。

表 4-2　研究對象蔬果營養知識各題分佈情形（n＝461）

題目	答對（%）	答錯或不知道（%）	平均得分	標準差	答對順位
1.攝取蔬果可以降低膽固醇。	361 (78.3)	100 (21.7)	0.78	0.41	8
2.攝取蔬果可以降低罹患心血管疾病的機率。	418 (90.7)	43 (9.3)	0.91	0.29	4
3.攝取蔬果可以提高人體的免疫力。	417 (90.5)	44 (9.5)	0.90	0.29	5
4.蔬果含豐富纖維素，可促進排便，有助於預防大腸癌發生。	427 (92.6)	34 (7.4)	0.93	0.26	1
5.β 胡蘿蔔素大多存在橘黃色水果和深綠色蔬菜。	253 (54.9)	208 (45.1)	0.55	0.50	12
6.蔬果中的 β 胡蘿蔔素可在人體內轉變為維生素 A。	157 (34.1)	303 (65.7)	0.34	0.48	14
7.缺乏維生素 A 會造成乾眼症或夜盲症。	323 (70.1)	138 (29.9)	0.70	0.46	10
8.淺綠色的蔬菜營養價值比深綠色營養價值高。（反向題）	331 (71.8)	130 (28.2)	0.72	0.45	9
9.市售包裝果菜汁飲料所含的營養和新鮮蔬果一樣。（反向題）	402 (87.2)	59 (12.8)	0.87	0.33	7
10.蔬菜煮得越熟，維生素的保存越好。（反向題）	412 (89.4)	49 (10.6)	0.89	0.31	6
11.蔬果先清洗再分切，營養素比較不易流失。	292 (63.3)	168 (36.4)	0.63	0.48	11
12.每日 5 蔬果是指每天吃足 5 份蔬果，其中蔬菜和水果的份數可以互相替代。（反向題）	203 (44.0)	257 (55.7)	0.44	0.50	13
13.吃蔬果就可獲得充足營養，所以不用再攝取其他食物。（反向題）	423 (91.8)	38 (8.2)	0.92	0.28	3
14.罐頭水果比新鮮水果含有更多維生素。（反向題）	426 (92.4)	35 (7.6)	0.92	0.27	2
總分			**10.51**	**2.01**	

表 4-3　蔬果營養知識答題分布情形（n＝461）

答對題數	人數	百分比
3	1	.2
4	4	.9
5	4	.9
6	13	2.8
7	9	2.0
8	43	9.3
9	48	10.4
10	83	18.0
11	99	21.5
12	86	18.7
13	56	12.1
14	15	3.3
總計	461	100.0

叁、攝取蔬果社會心理因素

攝取蔬果社會心理因素包括社會支持、自我效能、結果期望、知覺攝取蔬果障礙等四項，以下分別說明之。

一、攝取蔬果社會支持

攝取蔬果社會支持又包括家人、老師、同學朋友等三層面之支持度，得分範圍介在27到135分之間。由表4-4得知，攝取蔬果社會支持總分平均值為62.64分，低於中間值81分，顯示研究對象攝取蔬果社會支持並不高。

再就家人、老師、同學朋友等三層面的攝取蔬果社會支持平均得分來看，得分由高而低依次為家人（27.42分）、老師（18.93分）、同學（16.29分），顯示攝取蔬果社會支持以家人的支持度最高，可能是多數研究對象居住家裡，故家人是實質蔬果供應的主要來源。

表4-4　攝取蔬果社會支持分佈情形（n=461）

	最小值	最大值	平均值	標準差
攝取蔬果社會支持-家人層面	9	45	27.42	7.74
攝取蔬果社會支持-老師層面	9	45	18.93	7.20
攝取蔬果社會支持-同學層面	9	45	16.29	6.58
總分	**27**	**135**	**62.64**	**21.52**

再就家人、老師、同學朋友等三層面之社會支持狀況做進一步探討：

由表 4-5 可知，家人之攝取蔬果社會支持平均得分 3.05 分，亦即家人有時和常常提供攝取蔬果行為的支持。其中又以「每日供應蔬果給我吃」（3.58）、「會與我一起攝取五蔬果」、「會鼓勵我每日要攝取五蔬果」得分較高。相反地，得分較低的是「會稱讚我每日攝取五蔬果的行為」、「會與我討論有關攝取五蔬果的話題」和「會因為我沒有做到每日攝取五蔬果而指正我」。

表 4-5　家人攝取蔬果社會支持分佈情形（n=461）

題目	從未(%)	很少(%)	有時(%)	常常(%)	總是(%)	平均值	標準差
1. 會提供攝取五蔬果好處的相關資訊。	7.8	23.6	38.6	21.7	8.2	2.99	1.05
2. 會告訴我每日攝取五蔬果的好處。	5.6	19.3	33.6	27.3	14.1	3.25	1.10
3. 會提醒我要每日攝取五蔬果。	6.3	18.4	30.6	29.7	15.0	3.29	1.12
4. 會與我討論有關攝取五蔬果的話題。	17.8	37.3	30.4	9.5	5.0	2.47	1.05
5. 會鼓勵我每日要攝取五蔬果。	7.2	15.8	27.8	30.8	18.4	3.38	1.17
6. 會與我一起攝取五蔬果。	5.0	12.1	31.2	30.6	21.0	3.51	1.10
7. 會稱讚我每日攝取五蔬果的行為。	29.1	31.7	22.8	11.1	5.4	2.32	1.16
8. 會因為我沒有做到每日攝取五蔬果而指正我。	23.4	25.8	23.2	17.8	9.8	2.65	1.28
9. 會每日供應蔬果給我吃。	4.6	11.7	27.8	32.8	23.2	3.58	1.10

註：得分平均值 3.05，標準差 0.84，最小值 1.0，最大值 5.0

再由表 4-6 可知，老師的社會支持情形，平均得分 2.1 分，顯示老師對研究對象攝取蔬果行為上的支持偏向「很少」。而得分較高的是「會告訴我每日攝取五蔬果的好處」、「會提供攝取五蔬果好處的相關資訊」。而得分低於 2 分的有四題，分別是「會每日供應蔬果給我吃」（1.57 分）、「會因為我沒有做到每日攝取五蔬果而指正我」（1.72 分）、「會稱讚我每日攝取五蔬果的行為」（1.78 分），以及「會和我一起攝取五蔬果」（1.87 分）。

表4-6　攝取蔬果社會支持各題分布情形-老師（n=461）

題目	從未（%）	很少（%）	有時（%）	常常（%）	總是（%）	平均值	標準差
1. 會提供攝取五蔬果好處的相關資訊。	17.1	29.7	33.6	14.3	5.0	2.60	1.09
2. 會告訴我每日攝取五蔬果的好處。	17.1	29.3	33.0	15.8	4.6	2.61	1.09
3. 會提醒我要每日攝取五蔬果。	23.9	35.8	27.1	10.2	2.8	2.32	1.04
4. 會與我討論有關攝取五蔬果的話題。	31.5	36.4	23.9	6.9	1.3	2.10	0.97
5. 會鼓勵我每日要攝取五蔬果。	26.2	31.7	26.9	11.5	3.7	2.35	1.10
6. 會與我一起攝取五蔬果。	46.2	28.4	17.6	5.4	2.4	1.89	1.03
7. 會稱讚我每日攝取五蔬果的行為。	50.7	27.8	15.7	4.1	1.7	1.78	0.97
8. 會因為我沒有做到每日攝取五蔬果而指正我。	52.3	29.5	13.7	3.5	1.1	1.72	0.90
9. 會每日供應蔬果給我吃。	62	22.6	12.6	2.4	0.4	1.57	0.83

註：平均值 2.1，標準差 1.0，最小值 1.0，最大值 5.0

同學、朋友之社會支持列如表 4-7 所示，平均得分 1.8 分，顯示同學、朋友的社會支持在「從未」至「很少」之間。其中僅「會與我一起攝取五蔬果」（2.13）、「會提供攝取五蔬果好處的相關資訊」得分高於 2 分，顯示同儕在蔬果攝取行為上的支持偏向實質和資訊方面。而得分最低的依序為「會每日供應蔬果給我吃」（1.52）、「會因為我沒有做到每日攝取五蔬果而指正我」和「會稱讚我每日攝取五蔬果的行為」（1.59）。

表 4-7　攝取蔬果社會支持各題分佈情形-同學、朋友部分（n=461）

題目	從未（%）	很少（%）	有時（%）	常常（%）	總是（%）	平均值	標準差
1. 會提供攝取五蔬果好處的相關資訊。	30.8	43.4	20.2	5.0	0.7	2.01	0.88
2. 會告訴我每日攝取五蔬果的好處。	35.6	41.0	18.9	3.3	1.3	1.94	0.89
3. 會提醒我要每日攝取五蔬果。	43.4	35.8	15.2	4.6	0.9	1.83	0.91
4. 會與我討論有關攝取五蔬果的話題。	42.3	38.2	15.4	3.3	0.9	1.82	0.87
5. 會鼓勵我每日要攝取五蔬果。	41.6	36.2	15.6	4.3	2.0	1.88	0.96
6. 會與我一起攝取五蔬果。	36.4	30.6	20.6	9.5	2.6	2.13	1.16
7. 會稱讚我每日攝取五蔬果的行為。	58.1	29.3	9.1	2.6	0.9	1.59	0.83
8. 會因為我沒有做到每日攝取五蔬果而指正我。	61.8	26.9	7.6	2.8	0.9	1.54	0.82
9. 會每日供應蔬果給我吃。	64	23.6	9.3	2.4	0.7	1.52	0.81

註：平均值 1.8，標準差 0.90，最小值 1.0，最大值 5.0

二、攝取蔬果自我效能

攝取蔬果自我效能得分範圍在 10 至 50 分間，由表 4-8 可知，研究對象攝取蔬果自我效能題平均為 2.44 分，表示研究對象對攝取蔬果自我效能低於中間值 3.0，亦即每日攝取五蔬果的把握度在五成以下。

以研究對象攝取蔬果自我效能各題平均得分來看，得分較高的有「當同學朋友都不吃蔬果時，我仍然能每日攝取五蔬果」，顯示在其他同學不吃蔬果時，而能吃蔬果的把握程度較高。

相反地，得分較低為「當我遇到蔬果品質不好時，我仍然能每日攝取五蔬果」（2.01），顯示研究對象若遇到蔬果的品質不好時，攝取蔬果的把握

程度僅約兩成。因此，為增加高中職學生的蔬果攝取量，學校或家中供應蔬果時應該注意品質，並教育學生攝取蔬果，以營養價值及益處為優先考量重點。

表4-8　攝取蔬果自我效能各題分佈情形（n=461）

題目	完全沒有把握(%)	約二成把握(%)	約五成把握(%)	約八成把握(%)	絕對有把握(%)	平均值	標準差
1.當我沒有時間(例如準備功課、補習、打工)時，我仍然能每日攝取五蔬果。	19.7	29.3	34.1	13.7	3.3	2.51	1.06
2.當我遇到不喜歡吃的蔬果時，我仍然能每日攝取五蔬果。	18.7	31.7	26.6	18.0	5.0	2.59	1.13
3.當我不在家裡吃飯時，我仍然能每日攝取五蔬果。	20.8	41.6	28.2	7.4	2.0	2.28	0.94
4.當我遇到蔬果品質不好時，我仍然能每日攝取五蔬果。	32.3	41.4	20.2	5.0	1.1	2.01	0.92
5.當家人都不吃蔬果時，我仍然能每日攝取五蔬果。	18.4	31.5	30.4	14.3	5.4	2.57	1.11
6.當同學朋友都不吃蔬果時，我仍然能每日攝取五蔬果。	12.8	22.8	30.4	23.9	10.2	2.96	1.18
7.當我很懶時，我仍然能每日攝取五蔬果。	16.5	37.1	31.5	9.8	5.2	2.50	1.05
8.當我沒有足夠的錢來買蔬果時，我仍然能每日攝取五蔬果。	33.0	39.5	19.7	5.2	2.6	2.05	0.99
9.當沒人為我準備蔬果時，我仍然能每日攝取五蔬果。	26.0	38.2	25.2	7.2	3.5	2.24	1.03
10.整體來說，我能每日攝取五蔬果。	18.2	28.6	29.1	18.2	5.9	2.65	1.15

註一：平均值2.44，標準差1.06，最小值1.0，最大值5.0

三、攝取蔬果結果期望分佈情形

攝取蔬果結果期望是以結果可能性與結果重要性來評估，以下分別從結果可能性、結果重要性和結果期望三部份說明。

（一）結果可能性

表4-9　攝取蔬果之結果可能性各題分佈情形（n=461）

題目	非常不可能(%)	不可能(%)	中立意見(%)	可能(%)	非常有可能(%)	平均值	標準差
1.我認為每日吃五蔬果可以預防便秘。	0.4	0.4	7.4	40.8	51.0	4.41	0.69
2.我認為每日吃五蔬果可以讓我更健康。	0.2	0.4	5.6	33.8	59.9	4.53	0.65
3.我認為每日吃五蔬果可以獲得許多營養素。	0.4	0.7	6.5	33.8	58.6	4.49	0.69
4.我認為每日吃五蔬果可以促進消化。	0.4	0.4	8.9	33.0	57.3	4.46	0.71
5.我認為每日吃五蔬果使我營養均衡。	0.4	1.1	9.3	33.8	55.1	4.42	0.74
6.我認為每日吃五蔬果可以養顏美容。	0.7	2.0	24.3	33.6	39.3	4.09	0.88
7.我認為每日吃五蔬果可以維持正常體重。	1.3	1.7	21.7	36.0	39.3	4.10	0.89
8.我認為每日吃五蔬果可以減少心血管疾病的發生率。	0.2	1.1	11.5	41.9	45.3	4.31	0.73
9.我認為每日吃五蔬果可以降低血中膽固醇。	0	1.1	21.7	35.4	41.9	4.18	0.81
10.我認為每日吃五蔬果可以預防癌症。	1.7	3.5	30.2	31.2	33.4	3.91	0.96
11.我認為某些蔬果太寒，攝取過多對身體不好。	2.4	6.5	48.8	28.6	13.4	3.44	0.89
12.我認為某些蔬果太熱，攝取過多對身體不好。	2.2	6.9	46.4	29.9	14.5	3.48	0.90

註：平均值4.15，標準差0.80，最小值1.0，最大值5.0

由表4-9可知，研究對象對攝取蔬果結果可能性平均得分為4.15分，顯示出研究對象對攝取蔬果結果可能性的信念介在可能至非常可能之間。再就各題的平均得分來看，其中結果可能性得分較高的依序是「我認為每日吃五蔬果可以讓我更健康」（4.53）、「我認為每日吃五蔬果可以獲得許多營養素」（4.49），以及「我認為每日吃五蔬果可以促進消化」。此結果顯示研究對象認同攝取蔬果有可以讓身體健康及獲得營養素的可能性。相反地，結果可能性得分較低為「我認為某些蔬果太寒，攝取過多對身體不好」(3.44)，「我認為某些蔬果太熱，攝取過多對身體不好」（3.48）。

（二）結果重要性

由表4-10可知，攝取蔬果可能結果的重要性得分為3.85分，顯示研究對象頗贊同攝取蔬果可能結果的重要性。再從各題平均得分來看，攝取蔬果結果重要性得分較高的為「我認為每日吃五蔬果可以讓我更健康」（4.24），以及「我認為每日吃五蔬果可以獲得許多營養素」（4.08）。亦即研究對象認為每日吃五蔬果讓自己健康和獲得營養素是重要的。

相反地，結果重要性得分較低為第11題「我認為某些蔬果太寒，攝取過多對身體不好」（3.34）及第12題「我認為某些蔬果太熱，攝取過多對身體不好」（3.35）。顯示研究對象認為因為蔬果太寒、太熱而致身體不好的結果不太可能性發生，且此一結果也不甚重要。

（三）攝取蔬果之結果期望

由表4-11得知，研究對象攝取蔬果之結果期望平均得分16.34，且各題的得分平均值在11.93至18.91之間，顯示研究對象對攝取蔬果的結果期望是偏正向的。其中又以「我認為每日吃五蔬果可以讓我更健康」（18.91分）、「我認為每日吃五蔬果可以獲得許多營養素」（18.50分）為最高。得分最低為「我認為某些蔬果太寒，攝取過多對身體不好」及「我認為某些蔬果太熱，攝取過多對身體不好」平均值分別為11.93及12.02。

表4-10　攝取蔬果之結果重要性各題分佈情形（n=461）

題目	非常不重要(%)	不重要(%)	中立意見(%)	重要(%)	非常重要(%)	平均值	標準差
1.我認為每日吃五蔬果可以預防便秘。	0.9	5.0	27.0	39.5	27.8	3.88	0.90
2.我認為每日吃五蔬果可以讓我更健康。	0.7	2.0	20.0	39.3	38.2	4.24	2.65
3.我認為每日吃五蔬果可以獲得許多營養素。	0.4	1.7	20.6	44.3	33.0	4.08	0.80
4.我認為每日吃五蔬果可以促進消化。	0.4	2.0	22.3	40.1	34.7	4.07	0.83
5.我認為每日吃五蔬果使我營養均衡。	0.7	2.6	24.3	40.6	31.7	4.00	0.85
6.我認為每日吃五蔬果可以養顏美容。	2.0	6.9	35.6	33.2	22.3	3.67	0.96
7.我認為每日吃五蔬果可以維持正常體重。	1.1	4.6	28.0	38.0	28.4	3.88	0.91
8.我認為每日吃五蔬果可以減少心血管疾病的發生率。	0.7	2.4	28.2	39.7	28.9	3.94	0.85
9.我認為每日吃五蔬果可以降低血中膽固醇。	0.4	3.0	30.2	38.4	27.8	3.90	0.86
10.我認為每日吃五蔬果可以預防癌症。	1.3	3.7	32.1	35.1	27.3	3.84	0.91
11.我認為某些蔬果太寒，攝取過多對身體不好。	3.7	8.0	51.8	23.0	13.4	3.34	0.94
12.我認為某些蔬果太熱，攝取過多對身體不好。	2.6	8.9	51.6	24.7	12.1	3.35	0.90

註：平均值 3.85，標準差 1.74，最小值 1.0，最大值 5.0

表4-11　攝取蔬果結果期望（Σ結果可能性×結果重要性分佈）（n=461）

題目	平均值	標準差	最小值	最大值
1.我認為每日吃五蔬果可以預防便秘。	17.34	5.46	3.00	25.00
2.我認為每日吃五蔬果可以讓我更健康。	18.91	5.36	3.00	25.00
3.我認為每日吃五蔬果可以獲得許多營養素。	18.50	5.24	3.00	25.00
4.我認為每日吃五蔬果可以促進消化。	18.41	5.49	3.00	25.00
5.我認為每日吃五蔬果使我營養均衡。	17.96	5.55	1.00	25.00
6.我認為每日吃五蔬果可以養顏美容。	15.47	6.27	1.00	25.00
7.我認為每日吃五蔬果可以維持正常體重。	16.28	6.20	2.00	25.00
8.我認為每日吃五蔬果可以減少心血管疾病的發生率。	17.26	5.47	2.00	25.00
9.我認為每日吃五蔬果可以降低血中膽固醇。	16.60	5.70	3.00	25.00
10.我認為每日吃五蔬果可以預防癌症。	15.38	6.08	1.00	25.00
11.我認為某些蔬果太寒，攝取過多對身體不好。	11.93	5.50	1.00	25.00
12.我認為某些蔬果太熱，攝取過多對身體不好。	12.02	5.38	1.00	25.00

註：平均值16.34，標準差5.65，最小值1.0，最大值25.0

綜上述結果可知，研究對象對於攝取蔬果之結果可能性與結果重要性的認知偏正向，在結果可能性及結果重要性看法一致「我認為每日吃五蔬果可以讓我更健康」及「我認為每日吃五蔬果可以獲得許多營養素」是較有可能發生且較為重要。結果期望以攝取蔬果的生理益處為主，與魏米秀（2006）、何素梅（2007）的研究結果相似。探討原因可能是獲得健康及營養素屬於一般概念及認知。但「太寒、太熱」對正值青春年少的高中職學生而言，這些看法似乎與日常所攝取蔬果無法有直接關聯，在攝取蔬果後，其可能性發生較低，重要性較低，故結果期望得分相對也偏低。

四、知覺攝取蔬果障礙

攝取蔬果障礙方面得分範圍在18至90分間，由表4-12可知，研究對象對知覺攝取蔬果障礙平均值為3.01分，極為接近中間值3.0，亦即每日攝取五蔬果的知覺障礙屬中立意見。再看各題平均得分，最高分者是「我會因為外食（如：便當、速食、自助餐）內所含的蔬果份量少或沒有，而沒有辦法吃到蔬果」（3.66），其次為「我會因為家中沒有準備蔬果，而無法做到每日攝取5蔬果」（3.41）。顯示，研究對象可能會因外食機會多，且外食餐盒或餐飲店供應之蔬果份量少，而沒有辦法吃到蔬果；另外，家中如果沒有準備蔬果，研究對象也難以做到每日攝取5蔬果。這些情境，顯示外在環境中蔬果可獲性、可近性是研究對象攝取蔬果的主要障礙來源，此結果與Cullen et al.（2003）的研究相類似。

相反地，攝取蔬果障礙得分最低為第11題「若是週遭的人不喜歡吃蔬果，我就無法做到每日攝取5蔬果」（2.44）、第14題「我會因為心情不好，而無法做到每日攝取5蔬果」（2.65），顯示週遭人士攝食蔬果行為及自己的心情並非主要的障礙。

表4-12　知覺攝取蔬果障礙各題分佈情形（n=461）

題目	非常不同意(%)	不同意(%)	中立意見(%)	同意(%)	非常同意(%)	平均值	標準差
1.若沒有我喜歡吃的蔬果，我就會不吃。	4.8	20.0	32.8	35.4	6.9	3.20	0.99
2.我會因為外食（如：便當、速食、自助餐）內所含的蔬果份量少或沒有，而沒有辦法吃到蔬果。	2.0	9.1	25.4	47.9	15.4	3.66	0.91
3.我會因為蔬果價格昂貴，而無法做到每日攝取5蔬果。	5.0	19.1	43.6	23.9	8.5	3.12	0.98
4.我會因為家中經濟因素，而無法做到每日攝取5蔬果。	10.8	24.7	39.0	20.6	4.8	2.84	1.03
5.我會因為沒有時間，而無法做到每日攝取5蔬果。	4.6	16.3	34.3	35.4	9.5	3.29	1.00
6.我會因為家中沒有準備蔬果，而無法做到每日攝取5蔬果。	4.1	11.7	33.2	40.1	10.2	3.41	0.97
7.我會因為蔬果容易有農藥、重金屬殘留的問題，而無法做到每日攝取5蔬果。	6.5	23.2	38.8	22.8	8.7	3.04	1.03
8.我會因為蔬果中有菜蟲、果蟲的問題，而無法做到每日攝取5蔬果。	8.0	24.7	33.0	25.4	8.9	3.02	1.09
9.我會因為購買蔬果地點不方便，而無法做到每日攝取5蔬果。	5.6	23.9	41.2	21.7	7.6	3.02	1.00
10.我會因為風災等因素，而無法做到每日攝取5蔬果。	5.2	20.6	36.2	30.4	7.4	3.14	1.00
11.若是週遭的人不喜歡吃蔬果，我就無法做到每日攝取5蔬果。	18.4	37.1	29.1	12.4	2.8	2.44	1.02
12.我會因為討厭某些蔬果味道，而無法做到每日攝取5蔬果。	11.7	23.0	30.8	26.2	8.2	2.96	1.14

表4-12　知覺攝取蔬果障礙各題分佈情形（n=461）（續）

題目	非常不同意(%)	不同意(%)	中立意見(%)	同意(%)	非常同意(%)	平均值	標準差
13.我會因為某些健康因素（生病、容易腹瀉），而無法做到每日攝取5蔬果。	11.5	27.8	32.8	22.1	5.9	2.83	1.08
14.我會因為心情不好，而無法做到每日攝取5蔬果。	15.4	31.7	30.8	16.7	4.6	2.65	1.18
15.我會因為不想自己處理（清洗、切、烹調），而無法做到每日攝取5蔬果。	10.2	20.6	31.7	27.5	9.8	3.06	1.13
16.我會因為家人沒有提醒，而無法做到每日攝取5蔬果。	11.7	26.5	37.5	20.0	4.3	2.79	1.03
17.我會因為蔬菜的烹調方式不佳（烹調太爛、外觀不佳），而無法做到每日攝取3份蔬菜。	8.5	27.1	34.5	21.9	7.8	2.93	1.07
18.我會因為吃水果太麻煩（剝皮、切、吐籽、不易取得及攜帶），而無法做到每日攝取2份水果。	14.5	26.5	30.8	20.8	7.4	2.80	1.15

註一：平均值為3.01，標準差1.04，最小值1.0，最大值5.0

肆、研究對象攝取蔬果的行為現況

每日攝取五蔬果行為得分範圍在4至20分間。研究結果如表4-13，研究對象攝取蔬果的行為總平均得分3.29分，亦即研究對象每日攝取五蔬果行為介於「有時」至「常常」之間，且蔬菜攝取行為（3.37）優於水果攝取行為（3.30）。

相較何素梅（2007）的研究結果，攝取蔬果都是介於「有時」和「常常」之間，但其研究對象攝取水果（42.4）優於蔬菜（41.3）結果不一致。張玉

鳳（2001）研究發現，水果優於蔬菜攝取行為，與本研究結果不一致。推論有可能是兩位施測時間為12月及1月期間及對象為國中生，而本研究施測時間為4月底5月初及對象為高中職學生，因季節不同及高中職外食機率比較高而造成造成蔬菜優於水果攝取。

再就各題平均分數來看，四題得分均高於中間值，且每天吃3份蔬菜（3.37）、每日綠葉或深黃色蔬菜的量達到至少三分之一（3.38）得分略高。相反地，平均得分最低為第4題「平均每日攝食2種以上不同類型的水果」（3.13）。

表4-13 攝取蔬果的行為各題分佈情形（n=461）

題目	從未（%）	很少（%）	有時（%）	常常（%）	總是（%）	平均值	標準差
1.請問你有沒有每天吃到3份蔬菜？	1.1	14.5	43.2	28.6	12.6	3.37	0.92
2.平均每日食用之蔬菜中，綠葉或深黃色蔬菜的量是否達到至少三分之一？	0.4	14.3	43.6	30.4	11.3	3.38	0.88
3.請問你有沒有每天吃到2份水果？	2.0	19.5	37.7	28.4	12.4	3.30	0.98
4.平均每日攝食2種以上不同類型的水果？	2.0	27.5	36.7	23.4	10.4	3.13	1.00

註一：平均值3.29，標準差0.73，最小值1.0，最大值：5.0

由上述結果發現，對於研究對象攝取蔬果行為，介於「有時」至「常常」之間，顯示出研究對象未能確實做到每日三份蔬菜和二份水果，且水果攝取不如蔬菜之攝取。這可能導因高中職學生課業繁忙，外食頻率高，且外食環境中，水果的可獲性比蔬菜低，因此造成這樣現象。

第二節 背景因素與攝取蔬果行為間的關係

本節主要探討研究問題二「探討研究對象之背景因素及攝取蔬果行為之間的關係」，並檢驗研究假設一「研究對象的攝取蔬果行為會因背景因素不同而有差異」。依據變項特性，進行單因子變異數分析。若有顯著差異，再以薛費式事後檢定比較組別間的差異。

壹、背景因素與攝取蔬果行為間的關係

由個人背景因素分佈情形可知，研究對象自覺體型變項中，出現「很瘦」組別樣本過少情形，因此將自覺體型的重新調整為：分為很胖和稍胖、正常、稍瘦和很瘦等三組。

針對五項背景因素對攝取蔬果行為的關係統計分析，結果呈現於表4-14。以下分別說明之

一、性別

從表 4-14 發現，不同性別的高中職學生之攝取蔬果行為並無顯著差異；亦即高中職學生攝取蔬果行為並不會因為性別的不同而有所不同。雖然多數文獻顯示，女性攝取蔬果較男性佳，如董佳欣（2002）調查臺北縣市職校餐飲科學生，發現女性食用蔬果行為優於男性。魏米秀、陳建宏、呂昌明（2005）的研究發現，女性比男性攝取更多蔬果等研究的結果不一樣。但此結果與張玉鳳（2001）調查台北市某國中生攝取蔬果行為之研究發現，研究對象並不會因為性別不同而蔬果攝取行為而有所差異之結果相同。

二、年級

同樣由表4-14的統計結果得知，不同年級之學生，攝取蔬果行為並未達顯著差異；亦即高中職學生攝取蔬果行為並不會因為年級不同而有所差異。此研究結果何素梅（2007）的結果相同。但張玉鳳（2001）對國中生攝取蔬果行為研究發現，研究對象會因年級不同而有所差異的結果不一致。張玉鳳

所做的研究對象為國中學生，國中一年級與二年級的蔬果攝取行為顯著優於三年級，有可能國三學生升學壓力大，影響到蔬果攝取。而董佳欣有關職校餐飲科學生的攝取蔬果行為調查發現，三年級的蔬果行為明顯較佳，其蔬果知識和態度也是三年級較佳，與本研究結果不一樣。推測可能是高職餐飲科三年的課程中均設有蔬果營養相關課程，而該研究中也發現蔬果的知識越好，其表現的蔬果態度及行為就越好。而高中職課程中，目前僅一年級的健康與護理課程中有關於五蔬果之相關知識教授，因此不同年級之學生，攝取蔬果行為並未達顯著差異。

三、高中職

根據表4-14的統計結果得知，就讀高中及高職學生，對於攝取蔬果行為達到統計上的顯著差異（F值＝19.91***,P＜.001），其中高中學生平均數為13.53，標準差為2.73；高職學生平均數為12.18，標準差為3.16，顯示高中學生對攝取蔬果行為較高職佳。

四、自覺體型

根據表4-14的統計結果得知，自覺體型不同之高中職學生，攝取蔬果行為並無差異；亦即高中職學生攝取蔬果行為並不會因為自覺體型不同而有所不同。此結果與張玉鳳（2001）、何素梅（2007）、Young & Forts（2001）研究結果相同。表示研究對象自覺外表體型的胖瘦，並不會影響到蔬果攝取。

五、社經地位

根據表4-14的統計結果得知，社經地位不同之高中職學生，攝取蔬果行為並無差異；亦即高中職學生攝取蔬果行為並不會因為社經地位不同而有所不同。與其他相關研究發現相同，家庭社經地位與營養飲食行為沒有關係存在（張玉鳳，2001；呂蘭花，2003；謝玉娟2005；何素梅，2007）。

表 4-14　背景因素與攝取蔬果行為間之變異數分析（n=461）

自變項	類別	人數	平均數	標準差	F 值	P 值
性別	男	265	13.05	2.94	1.07	0.30
	女	196	13.34	2.85		
高中職	高中	340	13.53	2.73	19.91***	.000
	高職	121	12.18	3.16		
年級	一年級	174	13.43	3.01	1.35	0.26
	二年級	142	12.89	2.80		
	三年級	145	13.14	2.87		
自覺體型	很胖/稍胖	167	12.90	2.78	2.24	0.11
	正常	208	13.49	3.03		
	稍瘦/很瘦	85	12.95	2.82		
家庭社經地位	低社經地位	132	13.58	3.05	1.85	0.16
	中社經地位	132	12.99	2.83		
	高社經地位	197	13.02	2.83		

***p＜.001

由上述結果可知，研究假設一：研究對象的攝取蔬果行為會因背景因素不同而有差異，在高中職變項獲得部分證實，就讀高中及高職學生，對於攝取蔬果行為達到統計上的顯著差異，高中學生對攝取蔬果行為優於高職學生。但在性別、年級、自覺體型、家庭社經地位並未獲得支持。

第三節　蔬果營養知識和攝取蔬果社會心理因素與攝取蔬果行為間的關係

本節主要探討研究問題三：「探討研究對象之蔬果營養知識與攝取蔬果行為之間的關係」；研究問題四：「探討研究對象之攝取蔬果社會心理因素與攝取蔬果行為之間的關係」，並檢驗研究假設二至六：研究對象的攝取蔬果行為與蔬果營養知識、攝取蔬果社會心理因素有相關，依據變項特性，採皮爾森積差相關進行分析。

壹、蔬果營養知識與攝取蔬果行為間的關係

表4-15　研究對象的蔬果營養知識與攝取蔬果社會心理因素與攝取蔬果行為之積差相關分析

變項名稱	攝取蔬果行為
攝取蔬果知識	0.20**
攝取蔬果社會支持	0.39**
攝取蔬果社會支持-家人層面	0.40**
攝取蔬果社會支持-老師層面	0.17**
攝取蔬果社會支持-同學朋友層面	0.29**
攝取蔬果自我效能	0.56**
攝取蔬果結果期望	0.24**
攝取蔬果障礙	-0.25**

蔬果營養知識與攝取蔬果行為間之關係結果如表4-15,研究對象蔬果營養知識與攝取蔬果行為兩者之間呈現顯著正相關（r＝0.20,p＜0.01），表示研究對象攝取蔬果營養知識愈好，其攝取蔬果行為愈佳，此結果支持研究假設二。

此結果與張玉鳳（2001）、何素梅（2007）以國中生為對象，Wind, Bobelijn, De-Bourdeaudhuij, Klepp and Brug(2005)以10至12歲的學生為對象的研究均發現，蔬果營養知識與蔬果行為呈現顯著正相關。

貳、攝取蔬果社會心理因素與攝取蔬果行為之間的關係

又分為四部分，分別為攝取蔬果社會支持、攝取蔬果自我效能、攝取蔬果結果期望、知覺攝取蔬果障礙。

一、攝取蔬果社會支持

攝取蔬果社會支持與攝取蔬果行為之間關係，兩者呈現正相關（r＝0.39,p＜0.01），顯示出社會支持越多，研究對象攝取蔬果行為越佳，此結果支持研究假設三。

此研究結果與何素梅（2007）、Sorensen et al（1999）的研究結果一致。也與其他相關飲食行為研究（蔡佩姍，2001；呂蘭花，2002；蘇鳳足，2003；謝玉娟，2005）都與社會支持呈現顯著正相關的結果相似。

進一步分析，家人層面、老師層面、同學朋友之攝取蔬果社會支持與攝取蔬果行為間的關係，結果呈現如表4-15。攝取蔬果家人社會支持（r＝0.40,p＜0.01），攝取蔬果老師社會支持（r＝0.17,p＜0.01），攝取蔬果同學朋友社會支持(r＝0.29,p＜0.01)均與攝取蔬果行為呈現顯著正相關，顯示出研究對象社會支持三個層面與攝取蔬果行為兩者之間呈現正相關,表示研究對象攝取蔬果社會支持愈好，其攝取蔬果行為愈佳。

社會支持與攝取蔬果行為之相關，其中又以家人層面最高，老師層面的

支持度相關性最低，此結果與張玉鳳（2001）對國中生蔬果攝取調查結果發現，家人社會支持相關性最高，但老師社會支持並無相關的結果相似；進一步推論，可能是因為老師將多數時間花在講解課業，但高中職健康與護理課程不多，而蔬果營養課程又只是其中的一部份單元，而導師或任課老師對學生攝取蔬果行為了解、關心及鼓勵可能也不高。雖然老師無法提供工具性的社會支持，如何增加教師在攝取蔬果行為上提供更多情緒性、資訊性和評價性的社會支持是一件刻不容緩的事情。

二、攝取蔬果自我效能

由表4-15，得知攝取蔬果自我效能與攝取蔬果行為呈現顯著正相關（$r=0.56, p<0.01$），顯示出研究對象攝取蔬果自我效能愈強，攝取蔬果行為愈佳，結果支持研究假設四。

此結果與Bandura(1977)理論符合，自我效能會影響個人的行為。與張玉鳳（2001）、魏米秀（2006）、何素梅（2007）Campbell et al（1999）、Molaison et al(2005)對攝取蔬果行為的究結果相同，亦即研究對象自我效能愈強，攝取蔬果行為愈佳。

三、攝取蔬果結果期望

由表4-15，得知攝取蔬果結果期望與攝取蔬果行為呈現顯著正相關（$r=0.24, p<0.01$），顯示出研究對象攝取蔬果結果期望愈正向，攝取蔬果行為愈佳，此結果支持研究假設五。顯示攝取蔬果的結果期望和攝取蔬果行為有相關。

此結果與何素梅（2006）、蔡佩姍（2001）、呂蘭花（2003）、謝玉娟（2005）等人攝取蔬果及其他飲食行為相關實證研究之結果相似。因此若研究對象愈能體認蔬果的優點及對自己的幫助，愈有助於蔬果攝取行為。所以在政策宣導上應更多宣導每日攝取五蔬果的優點、對身體的幫助、可預防疾病。

四、知覺攝取蔬果障礙

由表4-15,得知知覺攝取蔬果障礙與攝取蔬果行為間呈現顯著負相關(r＝-0.25,p＜0.01），顯示出研究對象攝取蔬果情形障礙因素越強，則攝取蔬果行為則會減少，此結果支持研究假設六。

此結果與張玉鳳（2001）、魏米秀（2006）、蔡晏儒（2006）、何素梅（2007)的研究結果相同，障礙因素是影響蔬果攝取行為的重要因素之發現一致。

學生常因為外食內所含的蔬果份量少或沒有,而沒有辦法吃到蔬果及家中沒有準備蔬果，而無法做到每日攝取5蔬果，顯示出外在環境因素為主要障礙來源，此研究與Cullen et al（2003）的研究結果相類似。故在教育上除加強蔬果營養教育，更應教導學生如何克服攝取蔬果的障礙，而有關單位更應建構有利於蔬果可獲性及可近性環境,讓學生不管在任何環境下攝取蔬果障礙都能減到最低，以提高攝取蔬果行為。

第四節　背景因素、蔬果營養知識、攝取蔬果社會心理因素對蔬果攝取行為的預測力

本節主要探討研究問題五「研究對象之背景因素、蔬果營養知識、攝取蔬果社會心理因素對蔬果攝取行為的預測力」，並檢驗研究假設七「研究對象背景因素、蔬果營養知識、攝取蔬果社會心理因素可預測研究對象的攝取蔬果行為。」

為進一步瞭解研究對象之背景因素、蔬果營養知識、攝取蔬果社會心理因素對攝取蔬果行為的預測力大小，應用多元迴歸加以分析。首先將性別、高中職、年級、自覺體型、家庭社經地位等非連續變項轉換成具有數量性質的虛擬變項，如表4-16所示。

表 4-16　虛擬變項轉換表

類別變項	虛擬變項
性別	
男	1
女	0
高中職	
高中	1
高職	0
年級	
一年級	1 0 0
二年級	0 1 0
三年級	0 0 0
自覺體型	
很胖/稍胖	1 0 0
正常	0 1 0
稍瘦/很瘦	0 0 0
社經地位	
高社經	1 0 0
中社經	0 1 0
低社經	0 0 0

然而，進行多元線性迴歸分析時，須考慮各變項是否有多元共線性（Multicollinearly）的情形存在，迴歸係數的容忍度（Tolerance）與變異數膨脹因素（Variance inflation factor, VIF），可作為檢定自變項間是否有線性重合問題的參考，其中容忍度的值在0與1之間，它是變異數膨脹因素值的倒數，變異數膨脹因素值愈大或容忍度值愈小，表示變項間線性重合的問題愈嚴重（吳明隆、涂金堂，2005）。另外，根據王保進（2002）的看法，可以利用容忍度（Tolerance）和變異數膨脹係數（VIF）來診斷多元共線性的問題，其認為容忍度值應在0～1之間，愈接近0表示線性重合問題愈嚴重；變異數膨脹係數若大於10表示有線性重合問題，若係數值愈高，問題愈嚴重。依此原則，本研究在進行多元迴歸分析前，針對預測變項進行共線性診斷。由表4-17發現預測變項的容忍度（介於在0.49-0.87間）和變異數膨脹係數（在1.15-2.03之間）都在合理範圍內，各變項間並無高共線性之情形，故將所有變項一併納入進行多元迴歸分析。

表4-17　各變項間共線性診斷結果分析（n＝461）

變項名稱	容忍度 (Tolerance)	膨脹係數 (VIF)
性別（男生為參照組）	0.79	1.27
高中（高職為參照組）	0.71	1.40
年級		
一年級（三年級為參照組）	0.63	1.58
二年級（三年級為參照組）	0.65	1.53
自覺體型		
很胖/稍胖（稍瘦/很瘦為參照組）	0.49	2.03
正常（稍瘦/很瘦為參照組）	0.50	2.00
社經地位		
高社經地位（低社經為參照組）	0.73	1.37
中社經地位（低社經為參照組）	0.78	1.28
攝取蔬果營養知識	0.87	1.15
攝取蔬果社會支持		
攝取蔬果社會支持家人層面	0.75	1.34
攝取蔬果社會支持老師層面	0.65	1.53
攝取蔬果社會支持同學朋友層面	0.62	1.63
攝取蔬果自我效能	0.55	1.82
攝取蔬果結果期望	0.87	1.15
知覺攝取蔬果障礙	0.78	1.29

依據研究架構，同時探討背景因素、蔬果營養知識、攝取蔬果社會心理因素對蔬果攝取行為的預測力，故採多元線性迴歸分析中的全部進入法（enter）進行分析。

由表 4-18 之多元迴歸分析結果可知，三類變項對研究對象攝取蔬果行為的預測達到統計上的顯著水準（F＝17.8,p＜.001），表示以這些變項來預測研究對象攝取蔬果行為是有意義的，且這些變項共可解釋研究對象攝取蔬果行為 36%的變異量。其中僅攝取蔬果家人社會支持及攝取蔬果自我效能二項為重要變項。

表 4-18　攝取蔬果行為之間之複迴歸分析結果

變項名稱	迴歸係數（B）	標準化迴歸係數 β	t值
（常數）	5.59		4.97
性別（男生為參照組）	0.43	0.07	1.72
高中（高職為參照組）	0.40	0.06	1.36
年級			
一年級（三年級為參照組）	0.27	0.04	0.95
二年級（三年級為參照組）	0.11	0.02	0.39
自覺體型			
很胖/稍胖（稍瘦/很瘦為參照組）	0.31	0.05	0.95
正常（稍瘦/很瘦為參照組）	0.53	0.09	1.71
家庭社經地位			
高社經地位（低社經為參照組）	-0.21	-0.03	-0.73
中社經地位（低社經為參照組）	-0.36	-0.06	-1.30
攝取蔬果營養知識	0.12	0.08	2.0
攝取蔬果社會支持家人層面	**0.08**	**0.20**	**4.64*****
攝取蔬果社會支持老師層面	-0.01	-0.03	-0.63
攝取蔬果社會支持同學朋友層面	0.03	0.07	1.50
攝取蔬果自我效能	**0.14**	**0.39**	**7.72*****
攝取蔬果結果期望	0.00	0.06	1.4
知覺攝取蔬果障礙	-0.02	-0.07	-1.63
R	0.62		
R^2	0.38		
Adj R^2.	0.36		
F	**17.80*****		

註：***p＜.001

再由標準化迴歸係數的正負值來看，可知攝取蔬果家人社會支持及攝取蔬果自我效能均具正向影響力，又以攝取蔬果自我效能的標準化迴歸係數絕對值最大（β =0.40），表示其對攝取蔬果行為最具影響力。因此，攝取蔬果自我效能為其最重要預測變項。此結果顯示攝取蔬果自我效能最能解釋研究對象的攝取蔬果行為。本研究結果亦再次驗證Polley（2001）的研究，自我效能是飲食行為的有效預測變項及蔡晏儒（2006）的研究，自我效能為蔬菜攝取行為階段最重要之影響因素。

此結果與何素梅（2007）有關國中學生的研究相較，在變項中，與本研

究同樣是以攝取蔬果自我效能為攝取蔬果行為的最佳預測變項，其次是社會支持，但是何素梅並未進一步分別探討來自家人、老師或同學朋友的社會支持。張玉鳳（2001）的研究發現，知覺攝取蔬果障礙，蔬果營養知識，家人社會支持和攝取蔬果自我效能是對攝取蔬果行為的重要預測變項，但本研究只有後面兩項為顯著變項。

有關其他飲食研究也發現，自我效能是最具影響力的變項（吳芳菁，2000；蔡佩珊，2001；Noureddine，2001），本研究結果也同樣發現自我效能為最重要預測變項。

綜合上述結果，若要提昇高中職學生攝取蔬果行為，應增強其自我效能作起，教導克服障礙的能力，不管面對蔬果品質差或外食等環境時，都能有把握攝取足夠蔬果。除自我效能外，家人社會支持是影響學生攝取蔬果行為的重要因素。學生飲食習慣最早接觸的環境就是家庭，無形中受到家庭影響很大。故在著手進行每日五蔬果的衛生教育時，應從家庭著手，增加父母對每日五蔬果好處的認知，以增加家中蔬果實質供應，並多稱讚學生攝取蔬果行為、一起討論五蔬果話題，當沒有做到每日攝取五蔬果時，應該適時指正。

第五章 結論與建議

本章分為結論及建議兩節。第一節結論，主要綜合研究結果與討論後提出。第二節建議，依據研究結論，提出建議，提供未來研究和教育實務工作之參考。

第一節　結論

本節依據研究目的、研究問題與研究結果，歸納幾點研究上之重要結論，分述如下：

一、研究對象多數為男生、高中、一年級學生，自覺體型為普通，來自低社經家庭。

二、研究對象之蔬果營養知識在七成以上，對一般營養知識認識較佳，但對蔬果營養對人體的作用機轉等知識較不足，是未來教育上亟需加強的。

三、攝取蔬果社會支持中，家人會常常提供，同學或朋友很少提供，老師則有時提供。

四、研究對象每日攝取五蔬果的把握度在五成以下。知覺攝取蔬果障礙屬中等程度，又以外食（如：便當、速食、自助餐）的蔬果含量少為主要障礙。

五、研究對象攝取蔬果的結果期望偏正向，對「每日吃五蔬果可以讓我更健康」、「每日吃五蔬果可以獲得許多營養素」發生可能性和重要性贊同度較高。

六、研究對象每日攝取五蔬果行為介於「有時」至「常常」間，且蔬菜攝取行為優於水果攝取行為。

七、高中學生攝取蔬果行為優於高職學生。蔬果營養知識高、攝取蔬果社會支持越強、攝取蔬果自我效能越有把握、攝取蔬果結果期望愈正向，則

攝取蔬果行為愈佳。知覺攝取蔬果障礙越強，則攝取蔬果行為會減少。

八、背景因素、蔬果營養知識、攝取蔬果社會心理因素可預測攝取蔬果行為，解釋變異量達 36%，家人社會支持及自我效能為重要變項，且以攝取蔬果自我效能的影響力最大。

第二節　建議

根據本研究之結果與討論，分別就未來研究及實務工作提出以下建議

壹、未來研究上的建議

一、擴大研究對象

本研究僅以台北縣板橋市五所高中職學生為研究母群體，故無法推論至其他地區學生。因此建議未來相關研究擴大研究對象的範圍，以更進一步了解台灣地區高中職學生的攝取蔬果現況及其影響因素，俾利衛生及教育政策制定之參考。

二、在不同季節進行調查

本研究調查時間為 4 月至 5 月間，且台灣地區蔬果供應會隨季節而發生變化，故建議未來在不同季節進行相關調查，以比較季節不同是否會造成差異。

三、採用不同研究設計和方法

本研究採橫斷性調查，故變項間的因果關係難以確定，建議未來研究能長時間持續追蹤研究，或是進行實驗研究，評估五蔬果衛生教育宣導介入後，行為改變狀況，藉以了解各變項的關係，並發展出有效的每日五蔬果教育政策。

四、增加研究變項

本研究僅就背景因素及蔬果營養知識、攝取蔬果社會心理因素對攝取蔬果行為進行探討，預測力為 36%。建議未來可加入更多不同變項如晚餐外食情況、非正餐所攝取的點心、口味喜好、媒體影響、父母飲食習慣等，以深入探討影響高中職學生攝取蔬果行為的變項。

貳、實務及教育工作上的建議

一、在高中職健康與護理、家政等相關課程中加強蔬果營養教育

本研究發現研究對象蔬果相關營養知識在七成左右，但對蔬果營養素及其生理作用機轉認知不足，可能是教授營養知識之課程較少，建議在相關課程中加強之。

二、落實校園五蔬果支持環境

研究對象知覺到師長和同學對攝取五蔬果行為的支持情形不佳，且較家人支持低，可見校園五蔬果支持環境較差，建議應加強之。做法建議如下：

1、將校園蔬果供應環境納為學校衛生評鑑項目，以提升學校重視度，並落實校園五蔬果之飲食管理。

2、加強校園福利社食品自我管理，飲品及點心販售，應依據「學校餐廳廚房員生消費合作社衛生管理辦法」第十三條第一項及第二項規定辦理，且於午餐時間不得販售影響正餐之飲品與點心。讓學生在學校能買到、吃到蔬果。

3、學校辦理外購盒餐食品或團體膳食，應與廠商訂定契約，載明所供應之膳食，需提供足量蔬菜水果，以提供學生攝取足夠的蔬果量。在每日菜單中須提供詳細的菜單，以利學生選擇，並訓練學生外食

選餐的能力及增強辨識含糖蔬果飲料商業廣告之能力。

4、學校應訂定推動每日五蔬果之蔬果飲食營養教育政策，並營造校園關心每日五蔬果之風氣，如利用學校網頁、公佈欄、校刊、標語、海報等方式傳遞正確的每日五蔬果飲食觀,其目標不只是知識的獲得，更強調基本能力的培養。

三、衛生政策與教育政策結合推動上

衛生主管機關應與教育主管機關、學校動聯繫合作，共同整合學校與社區資源，以利將每日五蔬果納入健康促進學校計畫中，應該涵蓋改善學校附近社區餐廳飲食之蔬果供應，推展「五蔬果供應優良商家」之標章認證。並對學生家長利用家長會、母姊會、家長教學參觀日舉辦五蔬果之營養教育宣導。

衛生主管機關宜依照營養政策，運用大眾媒體持續推動每日五蔬果宣導工作。另一方面，宜提高蔬果的可獲性，如辦理盒餐工廠評鑑，將供應學校之餐食（包含桶餐、盒餐）之蔬菜水果份數列為優良盒餐評鑑項目，鼓勵學校向有通過盒餐工廠評鑑之優良商家訂購盒餐；及鼓勵超商、學校社區及補習班商圈之商店販售方便食用之蔬果，讓學生在外食時，容易取得。

四、提昇攝取蔬果社會支持

家人是最重要的支持系統，且其與蔬果攝取行為成正相關，即家人的社會支持愈高，其攝取蔬果行為愈好，衛生機關除利用學校活動外，更應該利用社區衛生促進委員會等社區支持網絡系統，建議父母注意子女的攝取蔬果行為，能陪同他們一起攝取蔬果，並多提供和鼓勵攝取，家中成員一同來建立良好的蔬果攝取行為，以強化學生攝取蔬果行為。老師方面，對學生的蔬果攝取及飲食問題應該多關注，宜適時提醒、鼓勵並讚揚學生蔬果攝取行為，建立其健康習慣。同學間應相互支持及鼓

勵，提高攝取蔬果行為。

五、增強攝取蔬果自我效能

當學生遇到蔬果品質不好時，則攝取蔬果行為自我效能為最低。故家庭及學校提供蔬果時，應注意品質。而在營養教育上，應建立學生選擇食物時，以營養為優先考量的觀念，以提昇攝取蔬果的自我效能。

六、提高克服蔬果障礙的能力

外食提供的蔬果不足或家中無準備蔬果是攝取蔬果最大障礙，故除教導障礙克服技巧之外，也可協助研究對象認識住處和學校、補習班、打工附近的蔬果供應環境，找出方便購買的地點，增加蔬果可獲性。

參考文獻

一、中文部分

朱巧豔、蕭佳華譯（2003）。Mitchell, M. K.著。**營養與人生**。台北：五南。

王保進（2002）。**視窗版 SPSS 與行為科學研究**。台北：心理。

教育部統計處（2007）。**教育統計資料庫：高級中等學校科別資料**。2007 年 10 月 20 日。取自：http://www.edu.tw/EDU_WEB/EDU_MGT/STATISTICS/EDU7220001/data/95/base2.xls

行政院衛生署（1995）。**每日飲食指南，單張**，統一編號：1031285520002。

行政院衛生署（1998）。**國民營養現況-1993-1996 國民營養健康狀況變遷調查結果。**台北：行政院衛生署。

行政院衛生署（2007a）。**食品資訊網：天天五蔬果 癌症不找我**。2007 年 10 月 10 日。取自：http://food.doh.gov.tw/ merica/health/PDF/health9/P05.pdf

行政院衛生署（2007b）。**食品資訊網：健康飲食生活化**。2007 年 10 月 10 日。取自：http://food.doh.gov.tw/ merica/I/I5_1_33.htm。

呂蘭花(2002)。**台北縣某私立中學高中部學生攝取西式速食行為相關因素之研究。**國立臺灣師範大學衛生教育研究所碩士論文。台北。

何素梅（2007）。**桃園縣立中壢國民中學學生攝取蔬果行為及其相關因素研究。**國立臺灣師範大學衛生教育研究所碩士論文。台北。

吳明隆、涂金堂（2005）。**SPSS 與統計應用分析**。台北：五南。

吳芳菁（2001）。**桃園縣國中學生飲用市售飲料狀況與相關因素研究。**國立臺灣師範大學衛生教育研究所碩士論文。台北。

吳幸娟、方佳雯（1999）。學生攝取校內餐飲所獲得熱量與營養及學生消費情形。**華醫學報，10**，23-24。

李明禹（1999）。**台灣地區 13-17 歲青少年飲食型態研究。**國立台灣大學衛生政策與管理研究所碩士論文。

李蘭、曾倩玲(2000)。某衛生專業學系學生的飲食狀況。**學校衛生，17**，26-36。

周文賢（2002）。**多變量統計分析 SAS/STAS 使用方法。**台北市：智勝。

林薇、周麗端、陳惠欣（2003）。青少年飲食營養知識、態度及行為調查。**國民健康局 91 年科技研究發展計畫**。（計畫：BHP91-2-4）

林薇、陳惠欣（1993）。**飲食行為評估之方法學研究-二十四小時飲食回憶法之效度研究**。行政院國家科學委員會補助專題研究計畫。

林佳樺、陳怡靜、黃韶顏（1997）。台北市老人營養知識、態度、行為之研究。**輔仁民生學誌，3**，56-68。

林姿伶（2001）。**台灣地區 18-64 歲國人飲食型態研究。**國立台灣大學衛生政策與管理研究所碩士論文。台北。

林育如（2002）。**增加年輕人飲食中蔬果的攝取對血漿類胡蘿蔔素濃度的影響**。台北醫學大學保健營養研究所碩士論文。

邱秀珍（2004）。**嘉義某國中正常體重和過重肥胖國中生飲食與活動行為之比較**。私立輔仁大學食品營養學系研究所碩士論文。

邱啟潤、柯任桂(2000)：健康相關的飲食與運動行為自我效能量表信度效度之評估。**護理研究，8(3)**，301-312。

張玉鳳（2001）。**台北市某國中生攝取蔬果行為相關因素之研究。**國立台灣師範大學衛生教育學系碩士論文。台北。

張喜寧（2002）。蔬菜與水果的防癌性。**科學農業 50，1（2）**，168-173

張富琴（2000）。**台北市高中生危害健康行為之研究**。國立台灣大學衛生教育研究所碩士論文。台北。

陳維昭、趙玫君（1991）。**實用營養學**。台北：華杏。

彭子倞（2003）。**國中教師食用健康食品行為及相關因素之研究。**國立台灣大學衛生教育研究所碩士論文。台北。

彭紹玠（2005）。**健康餐飲介入對大學生營養認知之探討。台北醫學大學保健營養研究所碩士論文。台北。**

曾明淑、高美丁、葉文婷、潘文涵（1999）。台灣地區居民之飲食特性。**中華營誌，24**，80。

黃伯超、游素玲（2005）。**營養學摘要第 12 版。**台北：健康文化事業股份有限公司出版。

黃美惠（2001）。**中部地區高中（職）學生之營養知識、態度、飲食行為及其相關因素之調查研究。**中山醫學院營養科學研究所碩士論文。台中。

黃惠斌（2003）。**「全校性健康五蔬果」介入計劃對國中學生每日攝取五蔬果及相關因素之影響—以彰化縣立鹿鳴國中學生為例。**國立台灣師範大學衛生教育學系碩士論文。台北。

董佳欣（2004）。**台北縣市職校餐飲科學生蔬果知識、態度行為研究。**輔仁大學生活應用科學系碩士論文。台北。

臺灣癌症基金會、南山人壽基金會（2006）。**大學生飲食習慣網路調查。**2007 年 12 月 20 日。取自:http://www.nanshanlife.com.tw/beneficence/news060918.htm

趙玫均（1992）：**實用營養學。**台北：華杏出版。

劉文俊（2002），生活習慣、飲食與癌症的預防，**基層醫學，15（5）**，頁 97-100。

潘文涵、游素玲、徐近平、周雲嬌、黃伯超(1991a)。民國 69-70 年間台灣地區民眾攝取之各種營養素之主要食物來源(Ⅰ)熱量、蛋白質、碳水化合物、脂肪、膽固醇及粗纖維。**中華民國營養學會雜誌，16**，1-19。

潘文涵、游素玲、徐近平、周雲嬌、黃伯超(1991b)。民國 69-70 年間台灣地區民眾攝取之各種營養素之主要食物來源(Ⅱ)維生素及礦物質。**中華民國營養學會雜誌，16**，21-38。

蔡佩珊（2001）。**台北市某國中學生飲用含糖飲料行為及其影響因素之研究。**國立台灣師範大學衛生教育學系碩士論文。台北。

蔡晏儒（2006）。**運用跨理論模式於職場員工蔬菜攝取行為之探討。**國立台灣師範大學衛生教育學系碩士論文。台北。

蔡淑芳（2006）。青少年飲食問題與建議。**台南健康城市學刊，2**，33-44。

謝玉娟（2005）。**專科學生低脂飲食行為及其相關因素研究-以台北縣某技術學院學生為例。**國立台灣師範大學衛生教育學系碩士論文。台北。

魏米秀、陳建宏、呂昌明（2005）。應用市場區隔分析大專生蔬果攝取行為之研究-以某技術學院二專部學生為例。**衛生教育學報，23**,1-18。

魏米秀（2006）。**大學生蔬果攝取行為影響因素模式發展之研究。**國立臺灣師範大

學衛生教育研究所博士論文。

聶啟美(1998)。**某國小學童母親低脂飲食行為及其影響因素之研究**。國立臺灣師範大學衛生教育研究所碩士論文。台北。

蘇鳳足（2003）。**台北縣某高職學生降低脂肪攝取飲食行為及其影響因素之研究。**國立台灣師範大學衛生教育學系碩士論文。台北。

二、英文部分

Alexander, D.（1994）.Adolescents and young adult : *Overview. Preventive Medicine,23*,653-654.

Agneta Yngve,Alexandra Wolf, Eric Poortvliet, Ibrahim Elmadfa, Johannes Brug, Bela Franchini,Johanna Haraldsdottir,Rikke Krolner,Lea Maes,Carmen Perez-Rodrigo,Michael Sjostrom ,Inga Thorsdottir, Knut-Inge Klepp.（2005）.Fruit and Vegetable Intake in a Sample of 11-Year-Old Children in 9 European Countries：The Pro Children Cross-Sectional *Survey,Annals of Nutrition ＆ Metabolism 49*:236-245.

Bandura,A.（1997）Self-efficacy：Toward a unifying theory of behavioral chang. *Psychological Review,84*（2）,191-215.

Bandura,A.（1982）Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist,37*(2),122-147.

Bazzano,L.A.,He, J.,Ogden, L.G.,Loria, C.M.,Vupputuri, S.,Myers, L.et al.(2002). Fruit and vegetable intake and risk of cardiovascular disease in US adults: the first National Health and Nutrition Examination Survey Epidemiologic Follow-up Study. *American Journal of Clinical Nutrition,76,*93-99.

Beech, B.M., Rice, R.Myers, L., Johnson, C. & Nicklas, T.A.(1999). Knowledge attitudes and practices related to fruit and vegetable consumption of high school students. *Journal of Adolescent Health,24*（4）,244-250.

Bisogni,C.A.,Connors,M., Devine,C.M.＆ Sobal,J.（2002）.Who we are and how we eat: a qualitative study of identities in food choice.*Journal of Nutrition Education Behavior,34*（3）,128-139.

Block, G., Patterson, B. & Subar, A.(1992). *Fruit, vegetables and cancer prevention: a review of the epidemiological evidence. Nutrition and Cancer,18*(1),1-29.

Campbell, M.K., Reynolds, K.D., Havas, S., Curry, S., Bishop, D., Nicklas, T., Palombo, R., Buller, D., Feldman, R., Topor, M., Johnson, C., Beresford, S.A., Motsinger, B.M., Morrill, C. & Heimendiger, J. (1999). Stages of meric for increasing fruit and vegetable consumption among adults and yough adults

participating in the national 5-a-Day for Better Health community studies. *Health Education & Behavior,26*(4),513-534.

Corwin, S.J.,Sargent,R.G.,Rheaume,C.E. ＆ Saunders,R.P.（1999）.Dietary behaviors among fourth garders:A Social Cognitive Theory study approach. *American Journal of Health Behavior,23*（3）,182-197.

Cullen, K.W., Bartholomew, L.K., Parcel, G.S. & Koehly, L.(1998). Measuring stage of change for fruit and vegetable consumption in 9-to-12-year-old girls.*Journal of Behavioral Medicine, 21*(3),241-255.

Cullen,K.W.,Baranowski,T.,Rittenberry,L.,＆ Olvera,N.（2000）.Social-environmental influences on children,s diets; results from focus groups with African-Euro-and Mexican children and their parents. *Health Education Research,15*（5）,581-590.

Cullen,K.W., Baranowski, T., Owens, E., Marsh, T., Rittenberry, L. & de Moor, C. (2003). Availability, accessibility, and preferences for fruit, 100% fruit juice, and vegetables influence children's dietary behavior. *Health Education and Behavior,30*(5),615-626.

Dibsdall, L., Lambert, N., Bobbin, R., & Frewer, L. (2003). Low-income consumers'attitudes and behaviour towards access, availability and motivation to eat fruit and vegetables. *Public Health Nutrition,6*(2),159-169.

Elder, M.J., Perry, C.L., Erikson, M.P., &Giovino, G.A.（1994）. The report of the surgeon general : Preventing tobacco use among young people. *American Journal of Public Health,84*, 543-547.

Food ＆ Drug Administration（2002）.Cardiovascular benefits of long-term fruit and vegetable consumption.*FDA Consumer,36*（5）,9.

Frank,G.C.（1997）.Methodological issues regarding eating behavior of high-risk adolescent. *Annuals of the New York Academy of Science,817,*66-82.

Frenn,M.,Malin,S., Villarruel, A.M.,Slaikeu, k.,McCarthy, S.,Freeman, J.,et al.（2005）.Determinants of Physical Activity and Low-Fat Diet Among Low Income African and Hispanic Middle School Students. *Public Health Nursing,22*（2）,89-97.

Fulkerson,J.A.,French,S.A.＆Story,M.（2004）.Adolescents´attitudes about and consumption of low-fat foods：Associations with sex and weight-control behavior .*Journal of the American Dietetic Assocciation,104*（2）,233-237.

Gaziano, J.M. (1996). Antioxidants in cardiovascular disease: Randomized trials.*Nutrition Reviews,54*(6),175-178.

Gerster,H.（1991）.Potential role of beta-carotene in the prevention of cardiovascular disease.*Internation Journal of Vitamin and Nutrition Research.61*,227-291.

Harnack, L., Block, G., Subar, A., Lane, S. & Brand, R. (1997). Association of cancer prevention-related nutrition knowledge, beliefs, and attitudes to cancer prevention dietary behavior. *Journal of the American Dietetic Association, 97*(9), 957-965.

Heatey,k.R. ＆ Thombs,D.L.（1997）.Fruit-vegetable comsumption self-efficacy in youth. *American Journal of Health Behavior,21*（3）,172-177.

Joanne, F.G., Biing-Hwan, L., Jane, R. & Hayden, S. (2005). Understanding economic and behavioral influences on fruit and vegetable choice.*Amber Waves,3* (2),36-41.

Kelder, S. H., Perry, C. L., Klepp, K. L. & Lytle, L. L. (1994). Longitudinal tracking of adolescent smoking, physical activity, and food choice behaviors.*American Journal of Public Health,84*(7):1121-6.

Kloek GC, Lenthe FJ, Nierop PWM and Mackenbach JP（2004）Stage of change for fruit and vegetable consumption in deprired neighborhoods.*Health EDUC Behav 31*：223-441.

Laitinen,S.,Rasanen,L.,Viikari,J.＆Akerblom,H.K.（1995）.Diet of Finnish children in relation to the family， s socio-economic status. *Scandinavian Journal of Social Medicine,23*（2）：88-94

Lien,N.,Lytle,L.A.& Klepp,K.I.(2001) Stability in consumption of fruit, vegetable, and sugary foods in a cohort from age 14 to age 21. *Preventive Medicine,33*,217-226.

Lock, K., Pomerleau, J., Causer, L., Altmann, D.R. & McKee, M. (2005). The global burden of disease attributable to low consumption of fruit and vegetables: implications for the global

strategy on diet. *Bulletin of the World Health Organization, 83*(2),100-108.

Maddux,J.E.(1995).Self-efficacy,adaptation,and adjustment: theory,research, and application.New York:Plenum

Ma,J.,Betts, N. M., Horacek, T., Georgiou, C., White, A., & Nitzke, S. (2002). The importance of decisional balance and self-efficacy in relation to stages of change for fruit and vegetable intakes by young adults. *American Journal of Health Promotion, 16*(3),157-165.

Molaison, E.F., Connell, C.L., Stuff, J.E., Yadrick,M.K. & Bogle,M. (2005). Influences on fruit and vegetable consumption by low-income Black American adolescents. *Journal of Nutrition Education & Behavior,37*(5),246-251.

Monge-Rojas,R., Nunez,H.P., Garita,C.,& Chen-Mok,M. (2002).Psychosocial aspects of Costa Rican adolescents' eating and physical activity patterns. *The Journal of Adolescent Health,31*(2),212-219.

Neumark-Sztainer, D., Wall, M., Perry, C. & Story, M. (2003). Correlates of fruit and vegetable intake among adolescents：Findings from Project EAT. *Preventive Medicine,37*,198-208.

Neumark-Sztainer, D., Hannan, P.J., Story, M., Croll, J. & Perry, C.(2003). Family meal patterns: associations with sociodemographic characteristics and improved dietary intake among adolescents.*Journal of the American Dietetic Association,103*,317-322.

Neumark-Sztainer, D.,Story,M.,Hanna,P.J. ＆ Croll,J（2002）.Overweight status and eating patterns among adolescents:where do youths stand in comparison with the Healthy People 2010 objectives？*American Journal of Public Health,92*（5）,844-852.

Noureddine,S.N.（2001）.Self cognition as motivational predictor of health eating. *University of Michigan dissertation.*

Patterson, B.H., Block,G., Rosenberger, W.F.,Pee,D. & Kahle,L.L.(1990). Fruits and vegetables in the american diet: Data from the NHANES II survey. *American Journal of Public*

*Health,80,*1443-1449.

Paxton, S.J., Wertheim, E.H.,Pilawski, A.,Durkin, S.＆Holt,T. (2002). Evaluations of dieting prevention messages by adolescent girls. *Preventive Medicine,35* (5),474-491.

Polley,T.J（2001）.Assessment of a nutrition intervention with elementary students and teachers、 opinions about teaching nutrition. *Oklahoma state university dissertation.*

Rogers,W.M.,& Braeley,L.R.(1991). The outcome expectancies in participation motivation. *Journal of Sport and Exercise Psychology,13*,411-427.

Shankar, S. & Klassen, A. (2001). Influences on fruit and vegetable procurement and consumption among urban African-American public housing residents, and potential strategies for intervention. *Family Economics & Nutrition Review,13*(2), 34-47.

Shannon,C.,Story,M.,Fulkerson,J.A.,French,S.A.（2002）. Factors in the school cafeteria influencing food choices by high school students.*The Journal of School Health,72*（6）,229-234.

Sorensen, G., Stoddard, A.,Peterson, K.,Cohen, N.,Hunt, M.K., Stein, E., Palombo, R. & Lederman,R. (1999). Increasing fruit and vegetable consumption through workside and families in the treatwell 5-A-Day study.*American Jounal of Public Health, 89*(1),54-60.

Stanton,C.A.,Fries,E.A.,Danish,S.J（2003）.Racial and gender differences in the diets of rural youth and their mothera. *American Journal,27*（4）,336-347.

Steinmetz, K.A & Potter,J.D. (1996). *Vegetables, fruit, and cancer prevention: A review.Journal of the American Dietetic Association,96*(10),1027-1039.

Story, M., Neumark-Sztainer, D. & French, S. (2002). Individual and environmental influences on adolescent eating behaviors. *Journal of the American Dietetic Association, 102*(3), 40S-51S.

Story, M., Neumark-Sztainer, D., Resnick, M.D. & Blum, R.W. (1998). Psychosocial factors and health behaviors associated with inadequate fruit and vegetable intake among American-Indian and Alaska-Native adolescents. *Journal of Nutrition*

Education,30(2),100-106.

Theresa A.Nicklas.et al（1998）Outcomes of a High School Program to Increase Fruit and Vegetable Consumption：Gimme 5-A Fresh Nutrition Concept for Students. *Journal of School Health.August 1998*,vol 68，248-253.

Theresa A. Nicklas, Carolyn C.Johnson,Rosanne Farris, et al.（1997）.Development of a school-based Nutrition Intervention for High School Students：*Gimme5.American Journal of Health Promotion,11*（5）315-322

Thoits,P.A（1986）.Social support as coping assistance. *Journal of Consulting and Clinical Psychology,54*（4）,416-423.

Tohill, B.C., Seymour, J., Serdula, M., Kettel-Khan, L. & Rolls, B. (2004). What epidemiologic studies tell us about the relationship between fruit and vegetable consumption and body weight. *Nutrition Reviews, 62*(10),365-374.

Trudeau,E.,Kristal,A.R.,Li,S.＆ Patterson,R.E.（1998）.Demographic and psychosocial predictors of fruit and vegetable intakes differ:implications for dietary interventions. *Journal of the American Dietetic Association,98*,1412-1417.

Tsugane, S. (2004). Dietary factor and cancer risk - evidence from epidemiological studies. *Gan To Kagaku Ryoho, 31*(6), 847-852.

U.S.Department of Agriculture.Human Nutrition Information Service:Nationwide Food Intakes by Individuals:Women 19-50 Years and Their Children 1-5Year,1Day（1987）*Rep.No.86*-1. USDA,Washington,DC.

Wang,Y.,Popkin,B.＆Zhai,F.（1998）.The nutritional status and dietary pattern of Chinese adolescent,1991 and 1993. *European Journal of Clinical Nutrition,52,*908-916.

Weisburger, J.H.（1991）.Nutritional approach to cancer prevention with emphasis on vitamins,antioxidants and carotenoids. *America Journal of Clinical Nutrition.53*,226-237

Willer W. Vitamin A and lung cancer. *Nutrition Review.1990,48*（5）：201-211.

Wind, M., Bobelijn, K., De-Bourdeaudhuij, I., Klepp, K. & Brug, J.

(2005). A qualitative exploration of determinants of fruit and vegetable intake among 10- and 11-Year-Old schoolchildren in the low countries. *Annals of Nutrition & Metabolism, 49*(4), 228-235.

Wind,M.,Velde,S.J.T, Brug, J., Bourdeaudhuij, I.D., Sandvik,C., Klepp, K. & Due, P. (2006). Correlates of fruit and vegetable consumption among 11-Year-Old Belgian-Flemish and Dutch schoolchildren.*Journal of Nutrition Education & Behavior, 38*(4),211-221.

Young,E.M.＆Forts,S.W（2001）.Factors Related to the Eating Habits of Students in Grades 9-12.*Journal of School Health,71*（10）483-488.

Young,E.M.,Fors,S.W.＆ Hayes,D.M.（2004）.Associations between perceived parent behaviors and middle school student fruit and vegetable consumption. *Journal of Nutrition Education and Behavior,36*（1）2-12.

附錄一

高中職學生攝取蔬菜、水果行為問卷

親愛的同學，您好！

這份問卷是想瞭解高中職學生對攝取蔬菜和水果行為的看法。採取不記名作答，所得資料絕對保密，不會對外公開，所以請您放心作答。

特別要聲明的是，這是一份問卷，而不是考卷，每一題都沒有標準答案，您可以依照真實情況儘量回答；您所提供的資料將對這項研究有極大的幫助。謝謝您提供的寶貴資料！

國立台灣師範大學健康促進與衛生教育研究所

研究者 胡惠碧謹啟

中華民國 96 年 1 月

1、 你認為攝取蔬菜和水果對你有那些好處？（請儘量列舉）

2、 你認為攝取蔬菜和水果對你有那些壞處？（請儘量列舉）

3、 有哪些情況或因素會促使你攝取蔬菜和水果？（請儘量列舉）

4、 有哪些情況或因素會阻礙你攝取蔬菜和水果？（請儘量列舉）

5、 有哪些人或團體會鼓勵你攝取蔬菜和水果？

6、 平日每天生活中，在哪些地方（如：學校、家裡、補習班、打工場所）你不容易攝取到蔬菜和水果？

題目到此全部結束，非常感謝您所提供的寶貴意見。麻煩您再檢查一遍，以確定沒有漏答。謝謝您！

附錄二

專家效度考驗名單

（依姓名筆劃順序）

呂昌明　國立台灣師範大學健康促進與衛生教育學系教授

呂蘭花　恆毅中學護理老師

陳珮蓉　臺大醫院臨床組營養組組長

褚得敏　行政院衛生署食品衛生處副審查員

劉貴雲　國立台灣師範大學健康促進與衛生教育學系副教授

賴香如　國立台灣師範大學健康促進與衛生教育學系教授

魏米秀　慈濟大學傳播學系副教授

附錄三

專家效度審查邀請函

教授/專家鈞鑒：

學生惠碧目前服務於臺北縣政府衛生局藥物食品管理科，負責食品衛生與營養管理之業務，並於國立師範大學健康促進與衛生教育研究所碩士在職專班進修。承蒙賴香如教授不吝指導，惠碧正以「臺北縣板橋市高中職學生攝取蔬果行為及其相關因素之研究」作為個人碩士論文之主題；盼望藉由此一研究，能瞭解目前高中職學生攝取蔬果現況，而有助於日後衛生及教育部門在政策制定及實務工作推動之參考。

素仰　鈞座學識淵博，冒昧懇請您針對本研究工具內容進行專家效度審閱，承蒙惠允，不勝感激，懇祈 您對本問卷的內容，撥冗惠賜卓見。

本研究工具有七部分70題，請您就每一題在研究向度上的適用程度評定分數。若有修正意見，也請您不吝指導，將意見直接書寫於該題下方，以作為後續問卷修改之重要依據。

學生再次感謝您的撥冗填答與關懷指導，沒有您提攜恩情，再美好的研究論點，也不可能實現。俟本研究正式完成發表後，將致贈論文報告乙份，以示謝忱。

隨函奉呈計畫概要與專家審查說明（附件一）一份、研究工具兩份（附件二-學生版、附件三-專家審查版），請 鈞座於3月21日前將審查完畢之問卷（附件三），逕以內附之掛號回郵信封交寄擲回。相信有您的提攜指導，惠碧將能達成研究計劃的原定目標，提出對於高中職學生攝取蔬果行為及其相關因素之研究結果。您的意見相當寶貴，對推動高中職每日五蔬果行為相關研究和實務均有許多幫助。

誠摯感謝您的協助！

敬頌　教祺

國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育研究所

指導教授　賴香如　博士

研究生：胡惠碧 敬上

中　華　民　國　97　年　3　月

附 件 一 ： 研 究 計 畫 概 要 與 審 查 說 明

一、研究之目的：

本研究探討高中職學生攝取蔬果行為現況和相關因素，主要目的包括下列五項：

（一）瞭解研究對象之背景因素、蔬果營養知識、攝取蔬果社會心理因素、攝取蔬果行為的現況。

（二）探討研究對象之背景因素及攝取蔬果行為之間的關係

（三）探討研究對象之蔬果營養知識與攝取蔬果行為之間的關係。

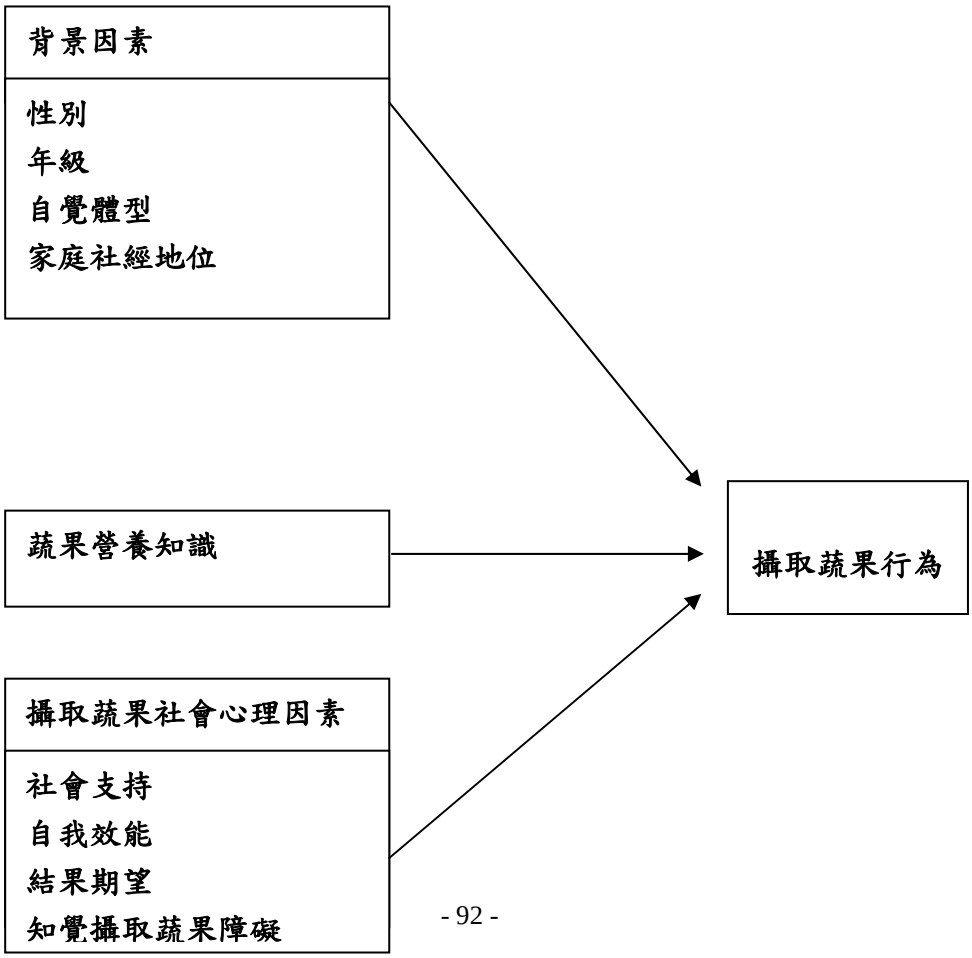
（四）探討研究對象之攝取蔬果社會心理因素與攝取蔬果行為之間的關係。

（五）探討研究對象之背景因素、蔬果營養知識、攝取蔬果社會心理因素對攝取蔬果行為的預測力。

二、研究對象：

本研究以臺北縣板橋市高中職 96 學年度第二學期在學之一、二、三年級學生為對象。採多步驟隨機抽樣方式（Muti-stage random Sampling）抽取樣本。首先，將高中和高職分開進行抽樣；接著，依年級將學生分為一、二、三年級等三層。分別自各年級中，以班為單位，隨機抽樣高職每年級隨機各抽出一班，共三班；另在四所高中每年級隨機各抽三班，共九班。總計抽出 12 班高中職學生，預計有 459 人。

三、研究架構



四、研究工具：

本研究問卷工具內容分為七個部分，依序為「第一部份：蔬果營養知識」；第二部份：攝取蔬果社會支持」；「第三部份：攝取蔬果自我效能」；「第四部份：攝取蔬果結果期望」；「第五部份：攝取蔬果障礙」；「第六部份：每日攝取五蔬果行為」；「第七部份：基本資料」。

五、評定方式說明：

評審時，請針對各題的適當性、正確性，以及內容涵蓋面的完整性進行評定。評定標準如下表，請在適當的“□”中打勾「∨」。如問卷內容有語意不清、文句不順、分類不當或任何修正意見，請直接於問卷上進行修改或書寫於旁。

評定等級	評定意涵
不適合	題目沒有意義或不需要，應給予刪除
修正後適合	題目有意義，修改後仍可保留
適合	題目需要而且適切

附件二：高中職學生攝取蔬果行為情形調查問卷（學生版）

指導教授：賴香如 博士

編制者：胡惠碧

960306

敬愛的同學：

您好!首先感謝您於百忙之中撥冗填寫此份問卷，使得本研究得以順利進行。**這份問卷主要目的是想瞭解您目前攝取蔬菜和水果行為及其相關因素**，請撥出 15-20 分鐘來填答；基於研究倫理，問卷不必具名，所得資料僅供學術研究之用，**您的資料我們將絕對保密，您的回答只用於研究參考，不會對外公開**，所以請您放心作答。

請您仔細閱讀每一題，再按照你目前的實際情況填寫，我們非常重視您的意見，所以寫完後請從頭到尾檢查一遍，請不要遺漏任何一題。

最後，致上最誠摯的感謝，以及您對本項研究的貢獻。

祝福您

學業進步、健康快樂！

國立臺灣師範大學　健康促進與衛生教育研究所

指導教授：賴香如 博士

研究生 胡惠碧 敬上

中華民國97年3月

【說明】

◎本問卷大部分是選擇題，且均為單選，**每一題皆要回答，不可漏掉。**

◎本問卷所指五蔬果是指 3 份蔬菜、2 份水果。

蔬菜 1 份＝100 公克＝1 小碟或半碗煮熟的蔬菜。

水果 1 份＝新鮮水果 100 公克＝半碗切好水果＝中型橘子 1 個＝大型泰國芭樂半個。

◎一碗＝一普通碗量。

第一部份：蔬果營養知識

【填答說明】

以下是有關攝取蔬果營養的問題，請您依據自己的看法作答，針對各題的敘述，就你所知回答：

◎如果您認為答案是『對』，請在該題『對』下方之□內打勾「∨」。

◎如果您認為答案是『不對』，請在該題『不對』下方之□內打勾「∨」。

◎如果您認為答案是『不知道』，請在該題『不知道』下方之□內打勾「∨」。

	對	不對	不知道
1.攝取蔬果可以降低膽固醇、減低罹患心血管疾病……	□	□	□
2.攝取蔬果可以提高免疫力、預防疾病和癌症發生……	□	□	□
3.蔬果含豐富纖維素，可促進排便，預防大腸癌發生……	□	□	□
4.β 胡蘿蔔素大多存在橘黃色水果和深綠色蔬菜……	□	□	□
5.有些蔬果含有 β 胡蘿蔔素，可在人體中轉變為維生素 A，而缺乏維生素 A 會造成乾眼症或夜盲症……	□	□	□
6.淺綠色的蔬菜營養價值比深綠色營養價值高……	□	□	□
7.市面上賣的包裝果菜汁飲料的營養可以取代新鮮蔬果……	□	□	□
8.蔬菜煮的越熟爛，維生素越容易保存……	□	□	□
9.清洗蔬菜水果時，先洗再切碎，營養素比較容易流失……	□	□	□
10.每日攝取的3份蔬菜2份水果,可以互相替代,只要每天吃足5份蔬果即可…	□	□	□
11.吃蔬果就可獲得足夠營養,所以不用再攝取其他食物……	□	□	□
12.罐頭水果比新鮮水果含有更多維生素……	□	□	□

第二部份：攝取蔬果社會支持

【填答說明】

請依照**過去半年內**，家人（父母、兄弟姊妹、親人）、老師和同學（朋友）對您每日攝取五份蔬果的支持情形。在「從未」到「總是」等五個選項中，選出一個最適合的答案，並在選項的□內打勾「∨」。（家人指家中的所有成員）

	家人	老師	同學、朋友
	從未 很少 有時 常常 總是	從未 很少 有時 常常 總是	從未 很少 有時 常常 總是
1. 會提供攝取五蔬果好處的相關資訊。	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □
2. 會告訴我每日攝取五蔬果的好處。	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □
3. 會提醒我要每日攝取五蔬果。	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □
4. 會與我討論有關攝取五蔬果的話題。	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □
5. 會鼓勵我每日要攝取五蔬果。	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □
6. 會與我一起攝取五蔬果。	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □
7. 會稱讚我每日攝取五蔬果的行為。	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □
8. 會因為我沒有做到每日攝取五蔬果而指正我。	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □
9. 會每日供應蔬果給我吃。	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □

第三部份：攝取蔬果自我效能

【填答說明】

請你依照自己在下列情況之下，能每日攝取五份蔬果的把握程度來勾選，並在適當的□內打勾「∨」。

	完全沒把握	約二成把握	約五成把握	約八成把握	絕對有把握
1.當我沒有時間（例如準備功課、補習、打工）時，我仍然能每日攝取五蔬果……	□	□	□	□	□
2.當我遇到不喜歡吃的蔬果時，我仍然能每日攝取五蔬果……	□	□	□	□	□
3.當我不在家裡吃飯時，我仍然能每日攝取五蔬果……	□	□	□	□	□
4.當我遇到蔬果品質不好時，我仍然能每日攝取五蔬果……	□	□	□	□	□
5.當家人都不吃蔬果時，我仍然能每日攝取五蔬果……	□	□	□	□	□
6.當同學朋友都不吃蔬果時，我仍然能每日攝取五蔬果……	□	□	□	□	□
7.當我很懶時，我仍然能每日攝取五蔬果……	□	□	□	□	□
8.當我沒有足夠的錢來買蔬果時，我仍然能每日攝取五蔬果……	□	□	□	□	□
9.當沒人為我準備蔬果時，我仍然能每日攝取五蔬果……	□	□	□	□	□
10.整體來說，我能每日攝取五蔬果……	□	□	□	□	□

第四部份：攝取蔬果結果期望

【填答說明】

以下是在您攝取蔬果行為時可能有的結果。您認為這些結果發生的可能性為何？這些結果對您**本身的重要性**又是如何？請分別於□內打勾「∨」。

	結果可能性						結果重要性				
	非常不可能	不可能	中立意見	可能	非常有可能		非常不重要	不重要	中立意見	重要	非常重要
1. 我認為每日吃五蔬果可以預防便秘……	□	□	□	□	□	而這項結果對我而言是…….	□	□	□	□	□
2. 我認為每日吃五蔬果可以讓我更健康……	□	□	□	□	□	而這項結果對我而言是…….	□	□	□	□	□
3. 我認為每日吃五蔬果可以獲得許多營養素……	□	□	□	□	□	而這項結果對我而言是……	□	□	□	□	□
4. 我認為每日吃五蔬果可以促進消化……	□	□	□	□	□	而這項結果對我而言是…….	□	□	□	□	□
5. 我認為蔬果糖份過高，每日吃五蔬果會對身體不好……	□	□	□	□	□	而這項結果對我而言是……	□	□	□	□	□
6. 我認為每日吃五蔬果使我營養均衡……	□	□	□	□	□	而這項結果對我而言是……	□	□	□	□	□
7. 我認為每日吃五蔬果可以養顏美容……	□	□	□	□	□	而這項結果對我而言是……	□	□	□	□	□
8. 我認為每日吃五蔬果可以維持正常體重……	□	□	□	□	□	而這項結果對我而言是…….	□	□	□	□	□
9. 我認為每日吃五蔬果可以減少心血管疾病的發生率……	□	□	□	□	□	而這項結果對我而言是……	□	□	□	□	□
10. 我認為每日吃五蔬果可以降低血中膽固醇……	□	□	□	□	□	而這項結果對我而言是……	□	□	□	□	□
11. 我認為每日吃五蔬果可以預防癌症……	□	□	□	□	□	而這項結果對我而言是……	□	□	□	□	□
12. 我認為某些蔬果太寒，攝取過多對身體不好……	□	□	□	□	□	而這項結果對我而言是……	□	□	□	□	□
13. 我認為某些蔬果太熱，攝取過多對身體不好……	□	□	□	□	□	而這項結果對我而言是……	□	□	□	□	□

第五部份：攝取蔬果障礙

【填答說明】

下列每一題都沒有標準答案，因此請依照您心中的真正感受，選出一項最適合的答案，並在選項中的方格內☐打勾「∨」。

	非常不同意	不同意	中立意見	同意	非常不同意
1.若沒有我喜歡吃的蔬果，我就會不吃……	☐	☐	☐	☐	☐
2.我會因為外食（如：便當、速食、自助餐）內所含的蔬果份量少或沒有，而沒有辦法吃到蔬果……	☐	☐	☐	☐	☐
3.我會因為吃水果太麻煩（剝皮、切、吐籽、不易取得及攜帶），而不吃	☐	☐	☐	☐	☐
4.我會因為蔬果價格昂貴，而無法做到每日攝取 5 蔬果……	☐	☐	☐	☐	☐
5.我會因為家中經濟因素，而無法而無法做到每日攝取 5 蔬果……	☐	☐	☐	☐	☐
6.我會因為沒有時間，就不吃蔬果……	☐	☐	☐	☐	☐
7.我會因為家中沒有準備蔬果，我就不吃蔬果……	☐	☐	☐	☐	☐
8.我會因為蔬果容易有農藥、重金屬殘留的問題,就不吃蔬果……	☐	☐	☐	☐	☐
9.我會因為蔬果中有菜蟲、果蟲的問題,就不吃蔬果……	☐	☐	☐	☐	☐
10.我會因為蔬菜的烹調方式不佳(烹調太爛、外觀不佳),而不吃……	☐	☐	☐	☐	☐
11.我會因為購買蔬果地點不方便，而不吃蔬果……	☐	☐	☐	☐	☐
12.我會因為風災等因素,而吃不到蔬果……	☐	☐	☐	☐	☐
13.若是週遭的人不喜歡吃蔬果,我也會不喜歡吃……	☐	☐	☐	☐	☐
14.我會因為討厭某些蔬果味道,而不攝取……	☐	☐	☐	☐	☐
15.我會因為某些健康因素(生病、容易腹瀉)而不攝取蔬果……	☐	☐	☐	☐	☐
16.我會因為心情不好,而就不吃蔬果……	☐	☐	☐	☐	☐
17.我會因為不想自己處理(烹調、清洗、切),而不吃蔬果……	☐	☐	☐	☐	☐

第六部份：每日攝取五蔬果行為

【填答說明】

請依據你**最近一個月**每日生活中蔬果攝取的實際情形，請依照實際情況，在合適的□內打勾「∨」。本部份每一題都沒有一定的答案。

1. 請問你有沒有每天吃到 3 份蔬菜？

（蔬菜 1 份＝1 小碟或半碗熟菜或 100 公克）

□從未 □很少 □有時 □常常 □總是

2. 平均每日食用之蔬菜中，綠葉或深黃色蔬菜的量是否達到至少三分之一？。

□從未 □很少 □有時 □常常 □總是

3. 請問你有沒有每天吃到 2 份水果？

（水果 1 份＝半碗切好水果＝中型橘子 1 個＝大型泰國芭樂半個＝新鮮水果 100 公克）

□從未 □很少 □有時 □常常 □總是

4. 平均每日攝食 2 種以上不同類型的水果？

□從未 □很少 □有時 □常常 □總是

第七部份：基本資料

【填答說明】

以下是有關您個人的基本資料，請就下列各題填寫一個最適合自己的答案。本資料僅供統計分析研究用，您所作答的資料絕對保密，不做其他用途，請您安心填答。

1. 性別：□男　□女
2. 年級：□一年級　□二年級　□三年級
3. 您認為自己的體型是：□很胖　□稍胖　□正常　□稍瘦　□很瘦
4. 父母的教育程度

父：□小學以下□國中□高中或高職□專科、大學□研究所以上

母：□小學以下□國中□高中或高職□專科、大學□研究所以上

5. 父母親的職業（請根據下面表格之分類填寫代碼。若找不到適合的職業，則請說明其職業性質），例如我父親是司機，代碼就是 3。

父親：_____（請填代碼）。若無合適代碼時，請說明工作性質：_____

母親：_____（請填代碼）。若無合適代碼時，請說明工作性質：_____

1	2	3	4	5
大專校長	中小學校長	技術原	技工	工廠人員
大專教師	中小學校師	技佐	水電匠	學徒
醫師	會計師	護士	店員	小販
大法官	法官	委任級公務人員	小店主	佃農
科學家	推事	科員	零售員	漁夫
特任或簡任級公	律師	行員	推銷員	清潔工
務人員	工程師	出納員（會計）	自耕農	雜工
立法委員	建築師	縣市議員	司機	臨時工
監察委員	薦任級公務人員	鄉鎮民代表	裁縫	工友
考試委員	公司行號科長	批發商	廚師	建築物管理人員
董事長	院轄市議員	包商	美容師	門房
總經理	經理	代理商	美髮師	僱工
將級軍官	襄理	尉級軍官	郵差	女傭
	協理	警察	士（官）兵	家庭主婦
	副理	女警隊員	打字員	無業
	校級軍官	消防隊員	領班	
	警官	船員	監工	
	作家	秘書		
	畫家	電影演員		
	音樂家	電視演員		
	新聞記者	服裝設計師		
	電視記者	室內設計師		

～非常感謝您的幫忙與協助～

填答完畢後勞駕您將問卷繳回給委託者(老師或教官)，謝謝您！！

附件三：高中職學生攝取蔬果行為情形調查問卷(專家審查版)

敬愛的同學：

您好!首先感謝您於百忙之中撥冗填寫此份問卷，使得本研究得以順利進行。**這份問卷主要目的是想瞭解您目前攝取蔬菜和水果行為及其相關因素**，請撥出 15-20 分鐘來填答；基於研究倫理，問卷不必具名，所得資料僅供學術研究之用，**您的資料我們將絕對保密，您的回答只用於研究參考，不會對外公開**，所以請您放心作答。

請您仔細閱讀每一題，再按照你目前的實際情況填寫，我們非常重視您的意見，所以寫完後請從頭到尾檢查一遍，請不要遺漏任何一題。

最後，致上最誠摯的感謝，以及您對本項研究的貢獻。

祝福您

學業進步、健康快樂！

國立臺灣師範大學　健康促進與衛生教育研究所

指導教授：賴香如 博士

研究生 胡惠碧 敬上

中華民國97年3月

【說明】

◎本問卷大部分是選擇題，且均為單選，每一題皆要回答，不可漏掉。

◎本問卷所指五蔬果是指 3 份蔬菜、2 份水果。

蔬菜 1 份＝100 公克＝1 小碟或半碗煮熟的蔬菜。

水果 1 份＝新鮮水果 100 公克＝半碗切好水果＝中型橘子 1 個＝大型泰國芭樂半個。

◎ 一碗＝一普通碗量。

本標準適用程度：□適合　□修正後適合　□不適合

修正意見：_____

第一部份：蔬果營養知識

【填答說明】

以下是有關攝取蔬果營養的問題，請您依據自己的看法作答，針對各題的敘述，就你所知回答：

◎如果您認為答案是『對』，請在該題『對』下方之□內打勾「∨」。

◎如果您認為答案是『不對』，請在該題『不對』下方之□內打勾「∨」。

◎如果您認為答案是『不知道』，請在該題『不知道』下方之□內打勾「∨」。

	對	不對	不知道
1. 攝取蔬果可以降低膽固醇、減低罹患心血管疾病……	□	□	□
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____			
2. 攝取蔬果可以提高免疫力、預防疾病和癌症發生……	□	□	□
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____			
3. 蔬果含豐富纖維素，可促進排便，預防大腸癌發生……	□	□	□
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____			
4. β 胡蘿蔔素大多存在橘黃色水果和深綠色蔬菜……	□	□	□
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____			
5. 有些蔬果含有 β 胡蘿蔔素，可在人體中轉變為維生素 A，而缺乏維生素 A 會造成乾眼症或夜盲症……	□	□	□
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____			
6. 淺綠色的蔬菜營養價值比深綠色營養價值高……	□	□	□
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____			
7. 市面上賣的包裝果菜汁飲料的營養可以取代新鮮蔬果……	□	□	□
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____			
8. 蔬菜煮的越熟爛，維生素越容易保存……	□	□	□
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____			
9. 清洗蔬菜水果時，先洗再切碎，營養素比較容易流失……	□	□	□
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____			
10. 每日攝取的 3 份蔬菜 2 份水果，可以互相替代，只要每天吃足 5 份蔬果即可…	□	□	□
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____			
11. 吃蔬果就可獲得足夠營養，所以不用再攝取其他食物……	□	□	□
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____			
12. 罐頭水果比新鮮水果含有更多維生素……	□	□	□
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____			

第二部份：攝取蔬果社會支持

【填答說明】

請依照過去半年內，家人（父母、兄弟姊妹、親人）、老師和同學（朋友）對您每日攝取五份蔬果的支持情形。在「從未」到「總是」等五個選項中，選出一個最適合的答案，並在選項的□內打勾「∨」。（家人指家中的所有成員）

	家人	老師	同學、朋友
	從未 很少 有時 常常 總是	從未 很少 有時 常常 總是	從未 很少 有時 常常 總是
1. 會提供攝取五蔬果好處的相關資訊。	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____			
2. 會告訴我每日攝取五蔬果的好處。	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____			
3. 會提醒我要每日攝取五蔬果。	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____			
4. 會與我討論有關攝取五蔬果的話題。	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____			
5. 會鼓勵我每日要攝取五蔬果。	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____			
6. 會與我一起攝取五蔬果。	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____			
7. 會稱讚我每日攝取五蔬果的行為。	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____			
8. 會因為我沒有做到每日攝取五蔬果而指正我。	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____			
9. 會每日供應蔬果給我吃。	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____			

第三部份：攝取蔬果自我效能

【填答說明】

請你依照自己在下列情況之下，能每日攝取五份蔬果的把握程度來勾選，並在適當的□內打勾「∨」。

	完全沒把握	約二成把握	約五成把握	約八成把握	絕對有把握
1. 當我沒有時間（例如準備功課、補習、打工）時，我仍然能每日攝取五蔬果……	□	□	□	□	□
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____					
2. 當我遇到不喜歡吃的蔬果時，我仍然能每日攝取五蔬果……	□	□	□	□	□
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____					
3. 當我不在家裡吃飯時，我仍然能每日攝取五蔬果……	□	□	□	□	□
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____					
4. 當我遇到蔬果品質不好時，我仍然能每日攝取五蔬果……	□	□	□	□	□
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____					
5. 當家人都不吃蔬果時，我仍然能每日攝取五蔬果……	□	□	□	□	□
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____					
6. 當同學朋友都不吃蔬果時，我仍然能每日攝取五蔬果……	□	□	□	□	□
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____					
7. 當我很懶時，我仍然能每日攝取五蔬果……	□	□	□	□	□
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____					
8. 當我沒有足夠的錢來買蔬果時，我仍然能每日攝取五蔬果…	□	□	□	□	□
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____					
9. 當沒人為我準備蔬果時，我仍然能每日攝取五蔬果……	□	□	□	□	□
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____					
10. 整體來說，我能每日攝取五蔬果……	□	□	□	□	□
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____					

第四部份：攝取蔬果結果期望

【填答說明】

以下是在您攝取蔬果行為時可能有的結果。您認為這些結果發生的可能性為何？這些結果對您**本身的重要性**又是如何？請分別於□內打勾「∨」。

	結果可能性						結果重要性				
	非常不可能	不可能	中立意見	可能	非常有可能		非常不重要	不重要	中立意見	重要	非常重要
1. 我認為每日吃五蔬果可以預防便秘……	□	□	□	□	□	而這項結果對我而言是…….	□	□	□	□	□
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____											
2. 我認為每日吃五蔬果可以讓我更健康……	□	□	□	□	□	而這項結果對我而言是…….	□	□	□	□	□
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____											
3. 我認為每日吃五蔬果可以獲得許多營養素……	□	□	□	□	□	而這項結果對我而言是…….	□	□	□	□	□
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____											
4. 我認為每日吃五蔬果可以促進消化……	□	□	□	□	□	而這項結果對我而言是…….	□	□	□	□	□
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____											
5. 我認為蔬果糖份過高，每日吃五蔬果會對身體不好……	□	□	□	□	□	而這項結果對我而言是…….	□	□	□	□	□
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____											
6. 我認為每日吃五蔬果使我營養均衡……	□	□	□	□	□	而這項結果對我而言是…….	□	□	□	□	□
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____											

7. 我認為每日吃五蔬果可以養顏美容……	□ □ □ □ □	而這項結果對我而言是…….	□ □ □ □ □
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____			
8. 我認為每日吃五蔬果可以維持正常體重……	□ □ □ □ □	而這項結果對我而言是…….	□ □ □ □ □
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____			
9. 我認為每日吃五蔬果可以減少心血管疾病的發生率……	□ □ □ □ □	而這項結果對我而言是…….	□ □ □ □ □
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____			
10. 我認為每日吃五蔬果可以降低血中膽固醇……	□ □ □ □ □	而這項結果對我而言是…….	□ □ □ □ □
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____			
11. 我認為每日吃五蔬果可以預防癌症……	□ □ □ □ □	而這項結果對我而言是…….	□ □ □ □ □
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____			
12. 我認為某些蔬果太寒，攝取過多對身體不好……	□ □ □ □ □	而這項結果對我而言是…….	□ □ □ □ □
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____			
13. 我認為某些蔬果太熱，攝取過多對身體不好……	□ □ □ □ □	而這項結果對我而言是…….	□ □ □ □ □
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____			

第五部份：攝取蔬果障礙

【填答說明】

下列每一題都沒有標準答案，因此請依照您心中的真正感受，選出一項最適合的答案，並在選項中的方格內□打勾「∨」。

	非常不同意	不同意	中立意見	同意	非常不同意
1. 若沒有我喜歡吃的蔬果，我就會不吃……	□	□	□	□	□
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____					
2. 我會因為外食（如：便當、速食、自助餐）內所含的蔬果份量少或沒有，而沒有辦法吃到蔬果……	□	□	□	□	□
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____					
3. 我會因為吃水果太麻煩（剝皮、切、吐籽、不易取得及攜帶），而不吃	□	□	□	□	□
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____					
4. 我會因為蔬果價格昂貴，而無法做到每日攝取 5 蔬果……	□	□	□	□	□
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____					
5. 我會因為家中經濟因素，而無法而無法做到每日攝取 5 蔬果……	□	□	□	□	□
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____					
6. 我會因為沒有時間，就不吃蔬果……	□	□	□	□	□
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____					
7. 我會因為家中沒有準備蔬果，我就不吃蔬果……	□	□	□	□	□
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____					

8. 我會因為蔬果容易有農藥、重金屬殘留的問題，就不吃蔬果……	□ □ □ □ □
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____	
9. 我會因為蔬果中有菜蟲、果蟲的問題，就不吃蔬果……	□ □ □ □ □
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____	
10. 我會因為蔬菜的烹調方式不佳（烹調太爛、外觀不佳），而不吃……	□ □ □ □ □
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____	
11. 我會因為購買蔬果地點不方便，而不吃蔬果……	□ □ □ □ □
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____	
12. 我會因為風災等因素，而吃不到蔬果……	□ □ □ □ □
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____	
13. 若是週遭的人不喜歡吃蔬果，我也會不喜歡吃……	□ □ □ □ □
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____	
14. 我會因為討厭某些蔬果味道，而不攝取……	□ □ □ □ □
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____	
15. 我會因為某些健康因素（生病、容易腹瀉）而不攝取蔬果……	□ □ □ □ □
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____	
16. 我會因為心情不好，而就不吃蔬果……	□ □ □ □ □
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____	
17. 我會因為不想自己處理（烹調、清洗、切），而不吃蔬果……	
本題適用程度：□適合 □修正後適合 □不適合 修正意見：_____	

第六部份：每日攝取五蔬果行為

【填答說明】

請依據你**最近一個月**每日生活中蔬果攝取的實際情形，請依照實際情況，在合適的☐內打勾「∨」。本部份每一題都沒有一定的答案。

1 請問你有沒有每天吃到 3 份蔬菜？

（蔬菜 1 份＝1 小碟或半碗熟菜或 100 公克）

☐從未 ☐很少 ☐有時 ☐常常 ☐總是

☐適合 ☐修正後適合 ☐不適合 修正意見：_____

2 平均每日食用之蔬菜中，綠葉或深黃色蔬菜的量是否達到**至少三分之一？**。

☐從未 ☐很少 ☐有時 ☐常常 ☐總是

☐適合 ☐修正後適合 ☐不適合 修正意見：_____

3 請問你有沒有每天吃到 2 份水果？

（水果 1 份＝半碗切好水果＝中型橘子 1 個＝大型泰國芭樂半個＝新鮮水果 100 公克）

☐從未 ☐很少 ☐有時 ☐常常 ☐總是

☐適合 ☐修正後適合 ☐不適合 修正意見：_____

4. 平均每日攝食 2 種以上不同類型的水果？

☐從未 ☐很少 ☐有時 ☐常常 ☐總是

☐適合 ☐修正後適合 ☐不適合 修正意見：_____

第七部份：基本資料

【填答說明】

以下是有關您個人的基本資料，請就下列各題填寫一個最適合自己的答案。本資料僅供統計分析研究用，您所作答的資料絕對保密，不做其他用途，請您安心填答。

1. 性別：□男　□女

□適合　□修正後適合　□不適合　修正意見：_____

2. 年級：□一年級　□二年級　□三年級

□適合　□修正後適合　□不適合　修正意見：_____

3. 您認為自己的體型是：□很胖　□稍胖　□正常　□稍瘦　□很瘦

□適合　□修正後適合　□不適合　修正意見：_____

4. 父母的教育程度

父：□小學以下□國中□高中或高職□專科、大學□研究所以上

母：□小學以下□國中□高中或高職□專科、大學□研究所以上

□適合　□修正後適合　□不適合　修正意見：_____

5. 父母親的職業（請根據下面表格之分類填寫代碼。若找不到適合的職業，則請說明其職業性質），例如我父親是司機，代碼就是 3。

父親：_____（請填代碼）。若無合適代碼時，請說明工作性質：_____

母親：_____（請填代碼）。若無合適代碼時，請說明工作性質：_____

1	2	3	4	5
大專校長 大專教師 醫師 大法官 科學家 特任或簡任級公務人員 立法委員 監察委員 考試委員 董事長 總經理 將級軍官	中小學校長 中小學校師 會計師 法官 推事 律師 工程師 建築師 薦任級公務人員 公司行號科長 院轄市議員 經理 襄理 協理 副理 校級軍官 警官 作家 畫家 音樂家 新聞記者 電視記者	技術原 技佐 護士 委任級公務人員 科員 行員 出納員（會計） 縣市議員 鄉鎮民代表 批發商 包商 代理商 尉級軍官 警察 女警隊員 消防隊員 船員 秘書 電影演員 電視演員 服裝設計師 室內設計師	技工 水電匠 店員 小店主 零售員 推銷員 自耕農 司機 裁縫 廚師 美容師 美髮師 郵差 士（官）兵 打字員 領班 監工	工廠人員 學徒 小販 佃農 漁夫 清潔工 雜工 臨時工 工友 建築物管理人員 門房 僱工 女傭 家庭主婦 無業

□適合　□修正後適合　□不適合　修正意見：_____

～非常感謝您的幫忙與協助～

填答完畢後勞駕您將問卷繳回給委託者(老師或教官)，謝謝您！！

～～問卷到此結束，謝謝您～～

專家簽名：_____

年　　月　　日

附錄四

高中職學生攝取蔬果行為情形調查問卷【預試】

指導教授：賴香如 博士

編制者：胡惠碧

970401

敬愛的同學：

您好!首先感謝您於百忙之中撥冗填寫此份問卷，使得本研究得以順利進行。**這份問卷主要目的是想瞭解您目前攝取蔬菜和水果行為及其相關因素**，請撥出 15-20 分鐘來填答；基於研究倫理，問卷不必具名，所得資料僅供學術研究之用，**您的資料我們將絕對保密，您的回答只用於研究參考，不會對外公開**，所以請您放心作答。

請您仔細閱讀每一題，再按照你目前的實際情況填寫，我們非常重視您的意見，所以寫完後請從頭到尾檢查一遍，請不要遺漏任何一題。

最後，致上最誠摯的感謝，以及您對本項研究的貢獻。

祝福您

學業進步、健康快樂！

國立臺灣師範大學　健康促進與衛生教育研究所

指導教授：賴香如 博士

研究生 胡惠碧 敬上

中華民國97年3月

【說明】

◎本問卷大部分是選擇題，且均為單選，**每一題皆要回答，不可漏掉。**

◎本問卷所指五蔬果是指 3 份蔬菜、2 份水果。

蔬菜 1 份＝100 公克＝1 小碟或半碗煮熟的蔬菜。

1 份＝新鮮水果 100 公克＝半碗切好水果＝中型橘子 1 個＝大型泰國芭樂半個。

◎一碗＝一普通飯碗量。

第一部份：蔬果營養知識

【填答說明】

以下是有關攝取蔬果營養的問題，請您依據自己的看法作答，針對各題的敘述，就你所知回答：

◎如果您認為答案是『對』，請在該題『對』之□內打勾「∨」。

◎如果您認為答案是『不對』，請在該題『不對』之□內打勾「∨」。

◎如果您認為答案是『不知道』，請在該題『不知道』之□內打勾「∨」。

	對	不對	不知道
1.攝取蔬果可以降低膽固醇……	□	□	□
2.攝取蔬果可以降低罹患心血管疾病的機率……	□	□	□
3.攝取蔬果可以提高人體的免疫力……	□	□	□
4.蔬果含豐富纖維素，可促進排便，有助於預防大腸癌發生……	□	□	□
5.β 胡蘿蔔素大多存在橘黃色水果和深綠色蔬菜……	□	□	□
6.蔬果中的 β 胡蘿蔔素可在人體內轉變為維生素 A……	□	□	□
7.缺乏維生素 A 會造成乾眼症或夜盲症……	□	□	□
8.淺綠色的蔬菜營養價值比深綠色營養價值高……	□	□	□
9.市售包裝果菜汁飲料所含的營養和新鮮蔬果一樣……	□	□	□
10.蔬菜煮得越熟，維生素的保存越好……	□	□	□
11.蔬果先清洗再分切，營養素比較不易流失……	□	□	□
12.每日 5 蔬果是指每天吃足 5 份蔬果，其中蔬菜和水果的份數可以互相替代…	□	□	□
13.吃蔬果就可獲得充足營養，所以不用再攝取其他食物。……	□	□	□
14.罐頭水果比新鮮水果含有更多維生素……	□	□	□

第二部份：攝取蔬果社會支持

【填答說明】

請依照**過去半年內**，家人（父母、兄弟姊妹、親人）、老師和同學（朋友）對您每日攝取五份蔬果的支持情形。在「從未」到「總是」等五個選項中，選出一個最適合的答案，並在選項的□內打勾「∨」。（家人指家中的所有成員）

	家人	老師	同學、朋友
	從未 很少 有時 常常 總是	從未 很少 有時 常常 總是	從未 很少 有時 常常 總是
1. 會提供攝取五蔬果的相關資訊。	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □
2. 會告訴我每日攝取五蔬果的好處。	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □
3. 會提醒我要每日攝取五蔬果。	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □
4. 會與我討論有關攝取五蔬果的話題。	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □
5. 會鼓勵我每日要攝取五蔬果。	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □
6. 會與我一起攝取五蔬果。	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □
7. 會稱讚我每日攝取五蔬果的行為。	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □
8. 會因為我沒有做到每日攝取五蔬果而指正我。	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □
9. 會每日供應足夠蔬果給我吃。	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □

第三部份：攝取蔬果自我效能

【填答說明】

請你依照自己在下列情況之下，能每日攝取五份蔬果的把握程度來勾選，並在適當的□內打勾「∨」。

	完全沒把握	約二成把握	約五成把握	約八成把握	絕對有把握
1.當我沒有時間（例如準備功課、補習、打工）時，我仍然能每日攝取五蔬果……	□	□	□	□	□
2.當我遇到不喜歡吃的蔬果時，我仍然能每日攝取五蔬果……	□	□	□	□	□
3.當我不在家裡吃飯時，我仍然能每日攝取五蔬果……	□	□	□	□	□
4.當蔬果品質不好時（腐壞、變質、外觀不佳），我仍然能每日攝取五蔬果……	□	□	□	□	□
5.當家人都不吃蔬果時，我仍然能每日攝取五蔬果……	□	□	□	□	□
6.當同學朋友都不吃蔬果時，我仍然能每日攝取五蔬果……	□	□	□	□	□
7.當我很懶時，我仍然能每日攝取五蔬果……	□	□	□	□	□
8.當我沒有足夠的錢來買蔬果時，我仍然能每日攝取五蔬果……	□	□	□	□	□
9.當沒人為我準備蔬果時，我仍然能每日攝取五蔬果……	□	□	□	□	□
10.整體來說，我能每日攝取五蔬果……	□	□	□	□	□

第四部份：攝取蔬果結果期望

【填答說明】

以下是在您攝取蔬果行為時可能有的結果。您認為這些結果發生的可能性為何？這些結果對您**本身的重要性**又是如何？請分別於□內打勾「∨」。

	結果可能性						結果重要性				
	非常不可能	不可能	中立意見	可能	非常有可能		非常不重要	不重要	中立意見	重要	非常重要
1. 我認為每日吃五蔬果可以預防便秘……	□	□	□	□	□	而這項結果對我而言是…….	□	□	□	□	□
2. 我認為每日吃五蔬果可以讓我更健康……	□	□	□	□	□	而這項結果對我而言是…….	□	□	□	□	□
3. 我認為每日吃五蔬果可以獲得許多營養素……	□	□	□	□	□	而這項結果對我而言是……	□	□	□	□	□
4. 我認為每日吃五蔬果可以幫助消化……	□	□	□	□	□	而這項結果對我而言是……	□	□	□	□	□
5. 我認為每日吃五蔬果會攝取過多糖份……	□	□	□	□	□	而這項結果對我而言是……	□	□	□	□	□
6. 我認為每日吃五蔬果使我營養均衡……	□	□	□	□	□	而這項結果對我而言是……	□	□	□	□	□
7. 我認為每日吃五蔬果可以養顏美容……	□	□	□	□	□	而這項結果對我而言是……	□	□	□	□	□
8. 我認為每日吃五蔬果對維持正常體重有幫助……	□	□	□	□	□	而這項結果對我而言是……	□	□	□	□	□
9. 我認為每日吃五蔬果可以減少心血管疾病的發生率……	□	□	□	□	□	而這項結果對我而言是……	□	□	□	□	□
10. 我認為每日吃五蔬果可以降低血中膽固醇……	□	□	□	□	□	而這項結果對我而言是……	□	□	□	□	□
11. 我認為每日吃五蔬果可以預防癌症……	□	□	□	□	□	而這項結果對我而言是……	□	□	□	□	□
12. 我認為攝取過多寒性蔬果會對身體不好……	□	□	□	□	□	而這項結果對我而言是……	□	□	□	□	□
13. 我認為攝取過多燥熱性蔬果會對身體不好……	□	□	□	□	□	而這項結果對我而言是……	□	□	□	□	□

第五部份：攝取蔬果障礙

【填答說明】

下列每一題都沒有標準答案，因此請依照您心中的真正感受，選出一項最適合的答案，並在選項中的方格內☐打勾「∨」。

	非常不同意	不同意	中立意見	同意	非常同意
1.如果沒有我喜歡吃的蔬果，我就無法做到每日攝取 5 蔬果……	☐	☐	☐	☐	☐
2.我會因為外食（如：便當、速食、自助餐）內所含的蔬果份量少或沒有，而無法做到每日攝取 5 蔬果……	☐	☐	☐	☐	☐
3.我會因為蔬果價格昂貴，而無法做到每日攝取 5 蔬果……	☐	☐	☐	☐	☐
4.我會因為家中經濟因素，而無法做到每日攝取 5 蔬果……	☐	☐	☐	☐	☐
5.我會因為沒有時間，而無法做到每日攝取 5 蔬果……	☐	☐	☐	☐	☐
6.我會因為家中沒有準備蔬果，而無法做到每日攝取 5 蔬果……	☐	☐	☐	☐	☐
7.我會因為蔬果容易有農藥、重金屬殘留的問題，而無法做到每日攝取 5 蔬果……	☐	☐	☐	☐	☐
8.我會因為蔬果中有菜蟲、果蟲的問題，而無法做到每日攝取 5 蔬果……	☐	☐	☐	☐	☐
9.我會因為購買蔬果地點不方便，而無法做到每日攝取 5 蔬果……	☐	☐	☐	☐	☐
10.我會因為風災等因素，而無法做到每日攝取 5 蔬果……	☐	☐	☐	☐	☐
11.若是週遭的人不喜歡吃蔬果，我就無法做到每日攝取 5 蔬果……	☐	☐	☐	☐	☐
12.我會因為討厭某些蔬果味道，而無法做到每日攝取 5 蔬果……	☐	☐	☐	☐	☐
13.我會因為某些健康因素（生病、容易腹瀉），而無法做到每日攝取 5 蔬果……	☐	☐	☐	☐	☐
14.我會因為心情不好，而無法做到每日攝取 5 蔬果……	☐	☐	☐	☐	☐
15.我會因為不想自己處理（清洗、切、烹調），而無法做到每日攝取 5 蔬果……	☐	☐	☐	☐	☐
16.我會因為家人沒有提醒，而無法做到每日攝取 5 蔬果……	☐	☐	☐	☐	☐
17.我會因為蔬菜的烹調方式不佳（烹調太爛、外觀不佳），而無法做到每日攝取 *3 份蔬菜*……	☐	☐	☐	☐	☐
18.我會因為吃水果太麻煩（剝皮、切、吐籽、不易取得及攜帶），而無法做到每日攝取 *2 份水果*……	☐	☐	☐	☐	☐

第六部份：每日攝取五蔬果行為

【填答說明】

請依據你**最近一個月**每日生活中蔬果攝取的實際情形，請依照實際情況，在合適的□內打勾「∨」。本部份每一題都沒有一定的答案。

5. 請問你有沒有每日吃到 3 份蔬菜？

（蔬菜 1 份＝1 小碟或半碗熟菜或 100 公克）

□從未 □很少 □有時 □常常 □總是

6. 平均每日食用之蔬菜中，綠葉或深黃色蔬菜的量是否達到至少三分之一？。

□從未 □很少 □有時 □常常 □總是

7. 請問你有沒有每日吃到 2 份水果？

（水果 1 份＝半碗切好水果＝中型橘子 1 個＝大型泰國芭樂半個＝新鮮水果 100 公克）

□從未 □很少 □有時 □常常 □總是

8. 平均每日攝食 2 種以上不同類型的水果？

□從未 □很少 □有時 □常常 □總是

第七部份：基本資料

【填答說明】

以下是有關您個人的基本資料，請就下列各題填寫一個最適合自己的答案。本資料僅供統計分析研究用，您所作答的資料絕對保密，不做其他用途，請您安心填答。

1.性別：□男　□女

2.年級：□一年級　□二年級　□三年級

3.您認為自己的體型是：□很胖　□稍胖　□正常　□稍瘦　□很瘦

4.父母的教育程度

父：□小學以下□國中□高中或高職□專科、大學□研究所以上

母：□小學以下□國中□高中或高職□專科、大學□研究所以上

5.父母親的職業（請根據下面表格之分類填寫代碼。若找不到適合的職業，則請說明其職業性質），例如我父親是司機，代碼就是 3。

父親：_____（請填代碼）。若無合適代碼時，請說明工作性質：_____

母親：_____（請填代碼）。若無合適代碼時，請說明工作性質：_____

1	2	3	4	5
大專校長	中小學校長	技術原	技工	工廠人員
大專教師	中小學校師	技佐	水電匠	學徒
醫師	會計師	護士	店員	小販
大法官	法官	委任級公務人員	小店主	佃農
科學家	推事	科員	零售員	漁夫
特任或簡任級公	律師	行員	推銷員	清潔工
務人員	工程師	出納員（會計）	自耕農	雜工
立法委員	建築師	縣市議員	司機	臨時工
監察委員	薦任級公務人員	鄉鎮民代表	裁縫	工友
考試委員	公司行號科長	批發商	廚師	建築物管理人員
董事長	院轄市議員	包商	美容師	門房
總經理	經理	代理商	美髮師	僱工
將級軍官	襄理	尉級軍官	郵差	女傭
	協理	警察	士（官）兵	家庭主婦
	副理	女警隊員	打字員	無業
	校級軍官	消防隊員	領班	
	警官	船員	監工	
	作家	秘書		
	畫家	電影演員		
	音樂家	電視演員		
	新聞記者	服裝設計師		
	電視記者	室內設計師		

～非常感謝您的幫忙與協助～

填答完畢後勞駕您將問卷繳回給委託者(老師或教官)，謝謝您！！

附錄五

高中職學生攝取蔬果行為情形調查正式問卷

指導教授：賴香如 博士

編制者：胡惠碧

敬愛的同學：

您好!首先感謝您於百忙之中撥冗填寫此份問卷，使得本研究得以順利進行。**這份問卷主要目的是想瞭解您目前攝取蔬菜和水果行為及其相關因素**，請撥出 15-20 分鐘來填答；基於研究倫理，問卷不必具名，所得資料僅供學術研究之用，**您的資料我們將絕對保密，您的回答只用於研究參考，不會對外公開**，所以請您放心作答。

請您仔細閱讀每一題，再按照你目前的實際情況填寫，我們非常重視您的意見，所以寫完後請從頭到尾檢查一遍，請不要遺漏任何一題。

最後，致上最誠摯的感謝，以及您對本項研究的貢獻。

祝福您

學業進步、健康快樂！

國立臺灣師範大學　健康促進與衛生教育研究所

指導教授：賴香如 博士

研究生 胡惠碧 敬上

中華民國97年4月

【說明】

◎本問卷大部分是選擇題，且均為單選，**每一題皆要回答，不可漏掉。**

◎本問卷所指五蔬果是指 3 份蔬菜、2 份水果。

蔬菜 1 份＝100 公克＝1 小碟或半碗煮熟的蔬菜。

1 份＝新鮮水果 100 公克＝半碗切好水果＝中型橘子 1 個＝大型泰國芭樂半個。

◎ **一碗＝一普通飯碗量。**

我是普通飯碗

第一部份：蔬果營養知識

【填答說明】

以下是有關攝取蔬果營養的問題，請您依據自己的看法作答，針對各題的敘述，就你所知回答：

◎如果您認為答案是『對』，請在該題『對』之□內打勾「∨」。

◎如果您認為答案是『不對』，請在該題『不對』之□內打勾「∨」。

◎如果您認為答案是『不知道』，請在該題『不知道』之□內打勾「∨」。

	對	不對	不知道
1.攝取蔬果可以降低膽固醇……	□	□	□
2.攝取蔬果可以降低罹患心血管疾病的機率……	□	□	□
3.攝取蔬果可以提高人體的免疫力……	□	□	□
4.蔬果含豐富纖維素，可促進排便，有助於預防大腸癌發生……	□	□	□
5.β 胡蘿蔔素大多存在橘黃色水果和深綠色蔬菜……	□	□	□
6.蔬果中的 β 胡蘿蔔素可在人體內轉變為維生素 A……	□	□	□
7.缺乏維生素 A 會造成乾眼症或夜盲症……	□	□	□
8.淺綠色的蔬菜營養價值比深綠色營養價值高……	□	□	□
9.市售包裝果菜汁飲料所含的營養和新鮮蔬果一樣……	□	□	□
10.蔬菜煮得越熟，維生素的保存越好……	□	□	□
11.蔬果先清洗再分切，營養素比較不易流失……	□	□	□
12.每日 5 蔬果是指每天吃足 5 份蔬果，其中蔬菜和水果的份數可以互相替代…	□	□	□
13.吃蔬果就可獲得充足營養，所以不用再攝取其他食物。……	□	□	□
14.罐頭水果比新鮮水果含有更多維生素……	□	□	□

第二部份：攝取蔬果社會支持

【填答說明】

請依照**過去半年內**，家人（父母、兄弟姊妹、親人）、老師和同學（朋友）對您每日攝取五份蔬果的支持情形。在「從未」到「總是」等五個選項中，選出一個最適合的答案，並在選項的□內打勾「∨」。（家人指家中的所有成員）

	家人	老師	同學、朋友
	從未 很少 有時 常常 總是	從未 很少 有時 常常 總是	從未 很少 有時 常常 總是
1. 會提供攝取五蔬果的相關資訊。	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □
2. 會告訴我每日攝取五蔬果的好處。	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □
3. 會提醒我要每日攝取五蔬果。	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □
4. 會與我討論有關攝取五蔬果的話題。	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □
5. 會鼓勵我每日要攝取五蔬果。	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □
6. 會與我一起攝取五蔬果。	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □
7. 會稱讚我每日攝取五蔬果的行為。	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □
8. 會因為我沒有做到每日攝取五蔬果而指正我。	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □
9. 會每日供應足夠蔬果給我吃。	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □	□ □ □ □ □

第三部份：攝取蔬果自我效能

【填答說明】

請你依照自己在下列情況之下，能每日攝取五份蔬果的把握程度來勾選，並在適當的□內打勾「∨」。

	完全沒把握	約二成把握	約五成把握	約八成把握	絕對有把握
1.當我沒有時間（例如準備功課、補習、打工）時，我仍然能每日攝取五蔬果……	□	□	□	□	□
2.當我遇到不喜歡吃的蔬果時，我仍然能每日攝取五蔬果……	□	□	□	□	□
3.當我不在家裡吃飯時，我仍然能每日攝取五蔬果……	□	□	□	□	□
4.當蔬果品質不好時（腐壞、變質、外觀不佳），我仍然能每日攝取五蔬果……	□	□	□	□	□
5.當家人都不吃蔬果時，我仍然能每日攝取五蔬果……	□	□	□	□	□
6.當同學朋友都不吃蔬果時，我仍然能每日攝取五蔬果……	□	□	□	□	□
7.當我很懶時，我仍然能每日攝取五蔬果……	□	□	□	□	□
8.當我沒有足夠的錢來買蔬果時，我仍然能每日攝取五蔬果……	□	□	□	□	□
9.當沒人為我準備蔬果時，我仍然能每日攝取五蔬果……	□	□	□	□	□
10.整體來說，我能每日攝取五蔬果……	□	□	□	□	□

第四部份：攝取蔬果結果期望

【填答說明】

以下是在您攝取蔬果行為時可能有的結果。您認為這些結果發生的可能性為何？這些結果對您**本身的重要性**又是如何？請分別於□內打勾「∨」。

	結果可能性						結果重要性				
	非常不可能	不可能	中立意見	可能	非常有可能		非常不重要	不重要	中立意見	重要	非常重要
1. 我認為每日吃五蔬果可以預防便秘……	□	□	□	□	□	而這項結果對我而言是……	□	□	□	□	□
2. 我認為每日吃五蔬果可以讓我更健康……	□	□	□	□	□	而這項結果對我而言是……	□	□	□	□	□
3. 我認為每日吃五蔬果可以獲得許多營養素……	□	□	□	□	□	而這項結果對我而言是……	□	□	□	□	□
4. 我認為每日吃五蔬果可以幫助消化……	□	□	□	□	□	而這項結果對我而言是……	□	□	□	□	□
5. 我認為每日吃五蔬果使我營養均衡……	□	□	□	□	□	而這項結果對我而言是……	□	□	□	□	□
6. 我認為每日吃五蔬果可以養顏美容……	□	□	□	□	□	而這項結果對我而言是……	□	□	□	□	□
7. 我認為每日吃五蔬果對維持正常體重有幫助……	□	□	□	□	□	而這項結果對我而言是……	□	□	□	□	□
8. 我認為每日吃五蔬果可以減少心血管疾病的發生率……	□	□	□	□	□	而這項結果對我而言是……	□	□	□	□	□
9. 我認為每日吃五蔬果可以降低血中膽固醇……	□	□	□	□	□	而這項結果對我而言是……	□	□	□	□	□
10. 我認為每日吃五蔬果可以預防癌症……	□	□	□	□	□	而這項結果對我而言是……	□	□	□	□	□
11. 我認為攝取過多寒性蔬果會對身體不好……	□	□	□	□	□	而這項結果對我而言是……	□	□	□	□	□
12. 我認為攝取過多燥熱性蔬果會對身體不好……	□	□	□	□	□	而這項結果對我而言是……	□	□	□	□	□

第五部份：攝取蔬果障礙

【填答說明】

下列每一題都沒有標準答案，因此請依照您心中的真正感受，選出一項最適合的答案，並在選項中的方格內☐打勾「∨」。

	非常不同意	不同意	中立意見	同意	非常不同意
1.如果沒有我喜歡吃的蔬果，我就無法做到每日攝取 5 蔬果……	☐	☐	☐	☐	☐
2.我會因為外食（如：便當、速食、自助餐）內所含的蔬果份量少或沒有，而無法做到每日攝取 5 蔬果……	☐	☐	☐	☐	☐
3.我會因為蔬果價格昂貴，而無法做到每日攝取 5 蔬果……	☐	☐	☐	☐	☐
4.我會因為家中經濟因素，而無法做到每日攝取 5 蔬果……	☐	☐	☐	☐	☐
5.我會因為沒有時間，而無法做到每日攝取 5 蔬果……	☐	☐	☐	☐	☐
6.我會因為家中沒有準備蔬果，而無法做到每日攝取 5 蔬果……	☐	☐	☐	☐	☐
7.我會因為蔬果容易有農藥、重金屬殘留的問題，而無法做到每日攝取 5 蔬果……	☐	☐	☐	☐	☐
8.我會因為蔬果中有菜蟲、果蟲的問題，而無法做到每日攝取 5 蔬果……	☐	☐	☐	☐	☐
9.我會因為購買蔬果地點不方便，而無法做到每日攝取 5 蔬果……	☐	☐	☐	☐	☐
10.我會因為風災等因素，而無法做到每日攝取 5 蔬果……	☐	☐	☐	☐	☐
11.若是週遭的人不喜歡吃蔬果，我就無法做到每日攝取 5 蔬果……	☐	☐	☐	☐	☐
12.我會因為討厭某些蔬果味道，而無法做到每日攝取 5 蔬果……	☐	☐	☐	☐	☐
13.我會因為某些健康因素（生病、容易腹瀉），而無法做到每日攝取 5 蔬果……	☐	☐	☐	☐	☐
14.我會因為心情不好，而無法做到每日攝取 5 蔬果……	☐	☐	☐	☐	☐
15.我會因為不想自己處理（清洗、切、烹調），而無法做到每日攝取 5 蔬果……	☐	☐	☐	☐	☐
16.我會因為家人沒有提醒，而無法做到每日攝取 5 蔬果……	☐	☐	☐	☐	☐
17.我會因為蔬菜的烹調方式不佳（烹調太爛、外觀不佳），而無法做到每日攝取 *3 份蔬菜*……	☐	☐	☐	☐	☐
18.我會因為吃水果太麻煩（剝皮、切、吐籽、不易取得及攜帶），而無法做到每日攝取 *2 份水果*……	☐	☐	☐	☐	☐

第六部份：每日攝取五蔬果行為

【填答說明】

請依據你**最近一個月**每日生活中蔬果攝取的實際情形，請依照實際情況，在合適的□內打勾「∨」。本部份每一題都沒有一定的答案。

9. 請問你有沒有每日吃到 3 份蔬菜？

（蔬菜 1 份＝1 小碟或半碗熟菜或 100 公克）

□從未 □很少 □有時 □常常 □總是

10. 平均每日食用之蔬菜中，綠葉或深黃色蔬菜的量是否達到至少三分之一？。

□從未 □很少 □有時 □常常 □總是

11. 請問你有沒有每日吃到 2 份水果？

（水果 1 份＝半碗切好水果＝中型橘子 1 個＝大型泰國芭樂半個＝新鮮水果 100 公克）

□從未 □很少 □有時 □常常 □總是

12. 平均每日攝食 2 種以上不同類型的水果？

□從未 □很少 □有時 □常常 □總是

第七部份：基本資料

【填答說明】

以下是有關您個人的基本資料，請就下列各題填寫一個最適合自己的答案。本資料僅供統計分析研究用，您所作答的資料絕對保密，不做其他用途，請您安心填答。

1.性別：□男　□女

2.年級：□一年級　□二年級　□三年級

3.您認為自己的體型是：□很胖　□稍胖　□正常　□稍瘦　□很瘦

4.父母的教育程度

父：□小學以下□國中□高中或高職□專科、大學□研究所以上

母：□小學以下□國中□高中或高職□專科、大學□研究所以上

5.父母親的職業（請根據下面表格之分類填寫代碼。若找不到適合的職業，則請說明其職業性質），例如我父親是司機，代碼就是 4。

父親：_____（請填代碼）。若無合適代碼時，請說明工作性質：_____

母親：_____（請填代碼）。若無合適代碼時，請說明工作性質：_____

1	2	3	4	5
大專校長	中小學校長	技術員	技工	工廠人員
大專教師	中小學校師	技佐	水電匠	學徒
醫師	會計師	護士	店員	小販
大法官	法官	委任級公務人員	小店主	佃農
科學家	推事	科員	零售員	漁夫
特任或簡任級公	律師	行員	推銷員	清潔工
務人員	工程師	出納員（會計）	自耕農	雜工
立法委員	建築師	縣市議員	司機	臨時工
監察委員	薦任級公務人員	鄉鎮民代表	裁縫	工友
考試委員	公司行號科長	批發商	廚師	建築物管理人員
董事長	院轄市議員	包商	美容師	門房
總經理	經理	代理商	美髮師	僱工
將級軍官	襄理	尉級軍官	郵差	女傭
	協理	警察	士（官）兵	家庭主婦
	副理	女警隊員	打字員	無業
	校級軍官	消防隊員	領班	
	警官	船員	監工	
	作家	秘書		
	畫家	電影演員		
	音樂家	電視演員		
	新聞記者	服裝設計師		
	電視記者	室內設計師		

～非常感謝您的幫忙與協助～

填答完畢後勞駕您將問卷繳回給委託者(老師或教官)，謝謝您！！