

南華大學科技學院資訊管理學系

碩士論文

Department of Information Management

College of Science and Technology

Nanhua University

Master Thesis

國小學童對午餐滿意度、用餐常規與用餐衛生

關聯性之研究

A Study on the Satisfaction of Lunch, Regular Dining and
Hygiene Relevance among Primary School Children

楊瑜珊

Yu-Shan Yang

指導教授：蔡德謙 博士

Advisor: Der-Chain Tsaih, Ph.D.

中華民國 107 年 6 月

June 2018

南華大學
科技學院資訊管理學系
碩士學位論文

國小學童對午餐滿意度、用餐常規與用餐衛生關聯性之研究
A Study on the Satisfaction of Lunch, Regular Dining and Hygiene
Relevance among Primary School Children

研究生：楊瑜珊

經考試合格特此證明

口試委員：易相璽

蔡鴻

張有輝

指導教授：蔡鴻

系主任(所長)：張永茂

口試日期：中華民國 107 年 6 月 23 日

南華大學資訊管理學系碩士論文著作財產權同意書

立書人： 楊瑜珊 之碩士畢業論文

中文題目：

國小學童對午餐滿意度、用餐常規與用餐衛生關聯性之研究

英文題目：

A Study on the Satisfaction of Lunch, Regular Dining and
Hygiene Relevance among Primary School Children

指導教授： 蔡德謙 博士

學生與指導老師就本篇論文內容及資料其著作財產權歸屬如下：

- 共同享有著作權
 共同享有著作權，學生願「拋棄」著作財產權
 學生獨自享有著作財產權

學 生：楊瑜珊 (請親自簽名)

指導老師：蔡德謙 (請親自簽名)

中 華 民 國 107 年 6 月 29 月

南華大學碩士班研究生
論文指導教授推薦函

資訊管理系碩士班 楊瑜珊 君所提之論文
國小學童對午餐滿意度、用餐常規與用餐衛生關
聯性之研究
係由本人指導撰述，同意提付審查。

指導教授 蔡德謙

107 年 6 月 29 日

國小學童對午餐滿意度、用餐常規

與用餐衛生關聯性之研究

學生：楊瑜珊

指導教授：蔡德謙

南華大學資訊管理學系

摘要

本研究主要的目的在了解國小學童個人變數對午餐滿意度、用餐常規與用餐衛生之關聯。讓每個孩子吃得健康營養，並從小養成正確的飲食習慣，是各國政府所努力的目標。國小階段為生長快速期，也是知識建立與身體發展的重要時期，學校午餐對學生成長有相當的關鍵性，利用學校午餐提昇飲食和營養知識是最好之途徑。本研究採問卷調查法，共發放 72 份問卷，回收 72 份，有效問卷 71 份，有效回收率 98.6%。將蒐集資料進行分析。

研究結果顯示，本校學童是否繳交午餐費，對於午餐份量與新鮮之滿意度並無顯著差異。本校學童性別對於在校用餐衛生有顯著差異，對於在校禮儀、不在校禮儀、不在校用餐衛生皆無顯著差異。外食的頻率對於在校午餐油膩滿意度與鹹淡滿意度沒有顯著之差異。在家用餐時間是否固定對午餐滿意度有顯著差異。而班級對在校午餐油膩滿意度與鹹淡滿意度有顯著差異，對於不在校午餐油膩滿意度與鹹淡滿意度並無顯著差異。

最後，本研究提出對國小教師實施午餐營養及健康教育之建議及後續研究之參考。

關鍵詞：滿意度、營養午餐、午餐教育

A Study on the Satisfaction of Lunch, Regular Dining and Hygiene Relevance among Primary School Children

Student: Yu-Shan Yang

Advisor: Der-Chian Tsaih, Ph.D.

Department of Information Management

Nanhua University

Master Thesis

ABSTRACT

The main purpose of this study is to understand the association between individual child variables in primary school, lunch satisfaction, meal routines, and meal hygiene. Allowing every child to eat healthy and nutritious, and developing proper dietary habits from childhood, is a goal that all government have worked hard for. The stage of national growth is a period of rapid growth and it is also an important period for the establishment of knowledge and physical development.

School lunches are critical for student growth. Using school lunches to improve diet and nutritional knowledge is the best way. In this study, a questionnaire survey was conducted, 72 questionnaires were distributed, 72 were recovered, 71 were valid questionnaires, and the effective recovery rate was 98.6%. The data will be collected for analysis.

The main results of the study showed that, whether or not the school children pay lunch fees has no significant difference between the amount of lunch and the fresh satisfaction. There is a significant difference in the gender of school children's school meals, and there are no significant diff-

erence in the regular school routine, absence from school, and absence of school hygiene. The frequency of dining out does not differ significantly from the greasiness satisfaction and saltiness satisfaction at school lunch. Whether the meal time at home is fixed or not has a significant difference in lunch satisfaction. And classes has significant differences in gratification satisfaction and salty satisfaction at school lunches, and there is no significant difference between gratification satisfaction and salty satisfaction at lunchtime.

Lastly, this study proposes suggestions for the implementation of lunch nutrition and health education for elementary school teachers and reference for follow-up studies.

Keywords: satisfaction, school lunch, school lunch education

目 錄

著作財產權同意書	i
指導教授推薦函	ii
摘要	iii
ABSTRACT	iv
目 錄	vi
表 目 錄	viii
圖 目 錄	x
第一章 緒論	1
第一節 研究背景	1
第二節 研究動機與目的	3
第三節 研究問題與流程	5
第二章 文獻探討	6
第一節 學校午餐	6
第二節 滿意度	11
第三節 營養教育	13

第三章 研究方法.....	19
第一節 研究架構與假設	19
第二節 研究樣本	21
第三節 問卷內容	22
第四節 資料處理與統計方法.....	23
第四章 研究結果與討論.....	26
第一節 是否繳交午餐費與午餐滿意度的關聯.....	26
第二節 性別對用餐禮儀與衛生的關聯	28
第三節 外食頻率與午餐滿意度的關聯	31
第四節 在家用餐時間是否固定與午餐滿意度的關聯.....	34
第五節 班級與午餐滿意度的關聯.....	36
第五章、結論與建議	40
第一節 研究發現與結論	40
第二節 研究建議	40
參考文獻	44
附錄一：問卷題目	48

表 目 錄

表 3-1	受試者資料一覽表.....	21
表 3-2	午餐滿意度衡量題項.....	22
表 3-3	常規及衛生衡量題項.....	23
表 3-4	項目信度總計統計資料.....	25
表 4-1	午餐費與滿意度群組統計資料	26
表 4-2	午餐費與滿意度獨立樣本檢定	27
表 4-3	性別與用餐常規群組統計資料	29
表 4-4	性別與用餐常規獨立樣本檢定	29
表 4-5	性別與衛生群組統計資料	30
表 4-6	性別與衛生獨立樣本檢定	30
表 4-7	外食頻率與午餐滿意度描述性統計資料.....	32
表 4-8	外食頻率與午餐滿意度變異數同質性測試.....	33
表 4-9	外食頻率與午餐滿意度變異數分析	33
表 4-10	在家用餐時間對午餐滿意度變異數同質性測試.....	34
表 4-11	在家用餐時間對午餐滿意度變異數分析	34
表 4-12	在家用餐時間對午餐滿意度平均值等式穩健測試	35
表 4-13	班級與午餐滿意度描述性統計資料	36

表 4-14	班級對午餐滿意度變異數同質性測試	37
表 4-15	班級對午餐滿意度變異數分析	37
表 4-16	班級與午餐滿意度之多重比較	38



圖 目 錄

圖 1-1 研究流程圖	5
圖 3-1 研究架構圖	19



第一章 緒論

本研究主要的目的在了解國小學童個人變數對午餐滿意度、用餐常規與用餐衛生之關聯，一日三餐，為發育的重要能量；健康均衡，則是成長的重要因素，每個人有不同的家庭背景，但在學校的營養午餐卻是一視同仁，不因經濟因素而有所區別，為調查學童是否達到健康的飲食行為，將進行對營養午餐的探討。

第一節 研究背景

對於成長中之學童來說，要能有健康又清楚的頭腦面對學習一整天在校長達八小時的學習，健康均衡的飲食可謂是成長的大事。國小學童在一日三餐的選擇上常無法自己做主，而是由家長及學校決定其飲食。家長若了解並關心孩童健康身心之發展，自然能為其子女選擇適當之飲食。

但現今社會工商業發達，經濟能力提升，雙薪家庭日益增加。在雙親都必須工作的情況下，幾乎沒有多餘時間準備營養均衡的三餐，而是以外食為優先選擇。無論是中式或西式的餐點，為提升其口感或美味程度，常常使用過多的油脂、鹽分與糖分，甚至添加各式人工香料色素以求美觀。學童在沒有足夠的營養常識之下，經常會追求美味可口但並不健康之飲食。於是家長的關心與管控便相當重要，但家長若無心力或不在意，孩童將可能長期攝取不健康之飲食導致營養不良。

相較之下，在學校的午餐就成了最重要的一餐，不管是經濟弱勢或是一般小康家庭之學生，都應在學校吃到營養均衡又健康的一餐。

午餐提供人體必須的熱量和營養補充身體的能量，在經過了約 4 小時的上午課程之後，早餐所補充的能量幾乎已消耗殆盡，此時若不及時補充能量，將會使學童無心力也沒有清晰的頭腦以應付下午的學習。楊淑惠(2012)指出，學校提供教育，提供學童學習的環境，希望學童能專心有活力的學習，就必須有一個健康且有活力的身體。可以見得，食用營養的午餐能幫助維持人體的健康，進一步影響學習的成果。

孫金泉(1986)指出，民國 40 年台灣接受聯合國兒童基金會所贈脫脂奶粉，由省政府教育廳指定 151 所國民學校提供營養不良學生飲用，為我國學校午餐發展起始。最初只在偏遠地區興建午餐廚房，現在無論城市、鄉鎮學校，幾乎都有廚房自辦午餐，功能也從過去的提供溫飽，提升到注重健康美味與營養衛生，也希望學童能從中養成良好的飲食衛生習慣與獲得更多的營養知識。教育當局實施由學校提供營養午餐的政策，提供學生營養安全的餐點。

餐飲常規禮儀反映了一個人的基本教養，凡事切莫失了禮儀，不只引人笑話，更可能造成身心之失調而得不償失。良好的飲食常規必須搭配衛生的環境。舒適乾淨之環境能讓人心情愉悅進而有食慾，反之若環境髒亂，餐桌碗盤油膩不堪，甚至有小昆蟲不時從旁經過，相信再有胃口之人，也禁不住食慾大減。環境之衛生不只影響進食心情，更與健康息息相關。

人格發展之成熟與健全必須有完整的教育來成就，有關生活習慣的養成更需要教育點滴之積累。學童在生活中要不斷吸收各種經驗、親身體驗，自我教育才會成熟茁壯(游福生，2003)，學童必須在與各種人事物互動的經驗中建立良好的價值觀與生活習慣，培養其優良的品德。

第二節 研究動機與目的

新學期接手了學校午餐執秘的工作，平時十指不沾陽春水，不常為自己做羹湯。在新工作的挑戰磨練之下，跟著前任午餐執秘與廚工阿姨習得了一身的知識與本領，精進了自己對食材認識、烹調方式與配合營養健康的菜色搭配方式。身為成人尚且有不足之處，更何況是天真懵懂不需考慮家庭生計的國小學童呢？

除了學校護理師與教師宣導健康營養教育外，更應該從平時食用之菜色在課堂上加以宣導與研究，讓學童知曉，自己所吃下之菜色為何不能與外面所賣的一樣香酥可口，為什麼要吃下那麼多的青菜？為什麼吃飯的時候不能和同學嬉鬧講話、不能狼吞虎嚥？

在老師的諄諄教誨之下，學童漸漸能維持好的用餐常規禮儀，在學校也能夠在衛生乾淨之環境之下用餐。但在離開學校時，能不能也維持好的用餐習慣？家中環境對學童的影響相當大，教師常需苦口婆心花上相當長的一段時間慢慢引導，畢竟習慣是從小養成，國小學童每天雖然有三分之一的時間在學校接受教育，但教師並無法全心全意只專心照顧幾位孩童，只能慢慢培養其正確觀念與好習慣。

小學是知識啟蒙與身心發展的基礎關鍵時期，研究者任教之學校處於嘉義縣市交界之處，時常為了學童之常規費盡心力，但一年一年看著學童們的成長，深知教育之重要性。家長為務農者，須看天吃飯，作息時間並不相當固定，農忙時期甚至天未亮便出門，過了晚餐時間才能回家，用餐時間不固定亦影響了家中孩童之作息。成長期的孩子需有正常的飲食作息時間，也不能以零飲料隨便就替代一餐，如此將對成長有不良之影響。

營養教育是一種學習的經驗。人們自出生起便有生存的本能，

為了想要活下去但不會用言語表達，用哭的方式告訴照顧者，有經驗之照顧者會依孩童的年紀搭配適合的飲食，使孩童不僅能平安健康地長大，更能有良好的體魄。但也有不稱職之照顧者，每天只給予幼童溫飽，並不在意吃進了什麼，更有甚者，讓孩童處於長期饑餓的狀態，造成孩童營養不良餓得只剩皮包骨，失去其發育的時機造成對身體永久性的傷害。

小學階段為強迫入學，沒有按時入學之學童學校必須要將其找出並通報給教育相關單位，了解其家庭狀況以及未入學之原因，然後使其能正常入學，到校學習。小學是所有教育的基礎，且不只學習各種學科知識及做人處事的道理，更在其中、低年級時開始培養教導其基本生活能力與生活常識，於是在某些缺乏家庭教育或家庭功能不彰之學童身上，學校教育之重要性可想而知。學習能照顧好自己、會自己收拾書包、收拾自己吃飯的餐盒等等，會照顧自己之後，還要更進一步能夠在這個社會上獨立自主，而不是任何事都要依賴別人。

於是營養教育的部分，也是從小學便開始從潛移默化中融入孩童的生活，讓孩童了解什麼是健康與營養，為什麼零食、餅乾、飲料並不適合做為一餐，為什麼每餐都要吃足量的五穀根莖主食，除奶、蛋、豆、魚、肉類外，還要吃各式各樣的蔬菜水果才是對自己有幫助的？學習到了選擇食物的資訊和方式，以期能將理論轉變為實際的行動，讓營養教育不再是空談而能落實在日常生活中，在老師看顧不到的日常生活中，學童還能夠對食物做正確的選擇。

本研究將探討學童個人變數對午餐滿意度之關聯性，以作為學校進行營養教育之參考。

第三節 研究問題與流程

壹、研究問題

依據研究動機與目的，本研究所要探討的問題如下：

- 一、有無繳交午餐費是否對午餐滿意度有顯著差異？
- 二、性別對用餐禮儀與衛生是否有顯著差異？
- 三、外食頻率對午餐滿意度是否有顯著差異？
- 四、在家用餐時間固定與否對午餐滿意度是否有顯著差異？
- 五、班級對午餐滿意度是否有顯著差異？

貳、研究流程

為掌握研究進度，研究者擬定研究流程如圖 1-1。

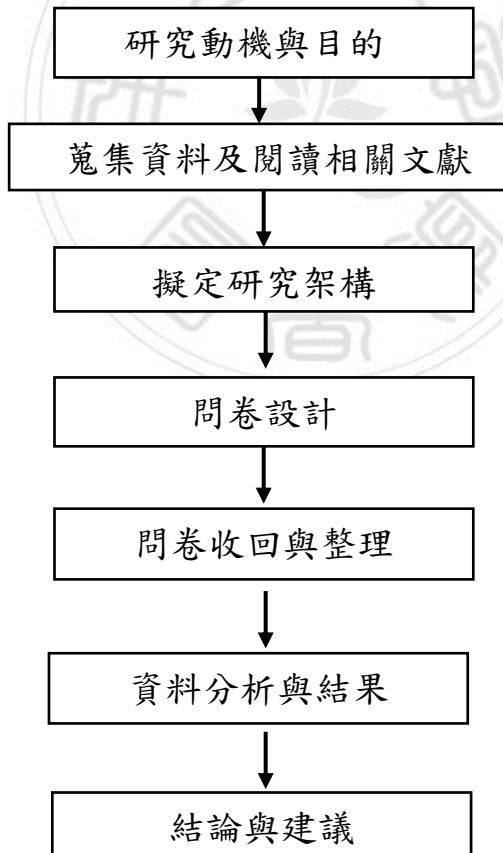


圖 1-1 研究流程圖

第二章 文獻探討

本章將就「學校午餐」、「滿意度」、「營養教育」之議題進行相關文獻之探討，藉由文獻探討以形成本研究之架構。

第一節 學校午餐

本節首先探討我國學校午餐的發展，再說明嘉義縣實施情況：

壹、 學校午餐之發展

我國學校午餐始於民國 40 年，在國際組織援救下開始提供學童午餐，至今已 60 餘年，除了照顧經濟弱勢的學童外，更實施營養教育及生活教育，成為學校行政及社會民眾關注之主要教育措施(吳仁宇，2013)。我國午餐發展的歷史在蔡淑卿(2012)、賴秀琴(2013)的研究中有詳細說明，主要分為六個階段，綜合吳仁宇(2013)「我國學校午餐發展史紀要」，將學校午餐個階段整理成下：

(一) 萌芽時期(1951 年～1956 年)

萌芽時期之主要任務為推廣營養教育。1951 年聯合國兒童基金會贈脫脂奶粉，台灣省政府教育廳指定 151 所國民學校供營養不良學生飲用，開啟我國營養午餐之始。地方政府補助貧困學生午餐所需之部分經費，不足部分由學校自行籌募。(教育部，1974)

(二) 實驗時期(1957 年～1971 年)

利用美援物資與學生勞動所種植之農作物搭配食用，全省學校逐漸開辦營養午餐，開始建立供應制度，包括專用廚房及廚工。1964 年起美國國際開發總署援助，改為「美援學童午餐計畫」，組織了「教育部國民學校學童營養午餐指導委員會」，但 1968 年 7 月美援計劃停止，1969 年 3 月由聯合國糧農組織援助，改為「世糧方案學童午餐計畫」。

(三) 自立時期(1972 年～1981 年)

1971 年我國退出聯合國，政府自立辦理。1972 年 6 月聯合國糧農組織援助結束。教育部制定學校午餐自立計畫，將辦理營養午餐的學校擴大到一般的國中小學。1979 年至 1982 年教育部在「發展與改進國民教育計畫」中，將「擴大並改善學生午餐計畫」納入重點工作正式，將辦理學校午餐所需人力、設備與經費納入各縣市政府自行列管項目(教育部，1984)。

(四) 發展時期(1982 年～1990 年)

教育部逐漸將營養午餐的工作交由各地方政府辦理，擴大廚房並新增廚房設備，注重衛生品質之管理。1991 年之前，學校午餐廚房工作人員薪資除部分由地方政府補助款支付外，多由學生所繳午餐費支付(教育部，1996)。

(五) 充實時期(1991 年～1998 年)

配合國家建設六年計畫，在充實時期推行重點為提高午餐普及率，使國小午餐普及率達 60%以上、提升午餐內容品質等，此時期亦在充實人力與設備、供應基準與營養教育及食材管控與考核層面都有相關措施。1996 年 6 月教育部展開「第二期發展與改進學校午餐計畫」，主要目標為，將國民中小學學校午餐供應校數提高至 80%，並推動低油、低糖及適當熱量之午餐。此時期亦在充實人力、設備、供應基準、營養教育及食材管控與考核層面都有相關措施。

(六) 苗壯時期(1998 年～至今)

因應國際趨勢及符合社會大眾期待，本時期重點在實施均衡飲食教育、建立正確飲食觀念與良好習慣。1998 年教育部推動「學校衛生發展中程計畫」，重要目標為「改進學校餐飲制度，落實學生飲食教育」。修訂高中以下學校應開設健康相關課程，禁止學校午餐使用含基因改造生鮮食材及其初級加工品。2002 年 10 月行政院主計處與教育部發布「中央補助地方政府學校午餐經費支用要點」，使中央補助地方政府學校午餐經費支用有法規依據。針對弱勢學生補助學校午餐部分，由中央專款補助，並自 2012 年開始擴大照顧寒暑假未到校的低收入戶學童午餐（國立教育

資料館，2016）。

貳、嘉義縣實施現況

依嘉義縣午餐工作手冊，下列整理出幾項重要原則：

- (一) 主食以米食為主，並可與麵食輪流供應。注意質量，力求變化及適合學生口味。
- (二) 副食應選購合乎營養標準之食物，設計營養均衡之菜單輪流供應。
- (三) 所有主副食，除麵包、饅頭、麵條外，以由學校自行僱工製作或烹調，不向外購買現成品供應為原則，但天災、停電或其他不可抗力等情況除外。
- (四) 每日供應之午餐食物應密封保存一份（或包覆保鮮膜）標示日期，立即冷藏於攝氏 7°C 以下之冷藏設備內四十八小時並防範遭受污染，以供必要時作為檢驗之用。
- (五) 農漁生鮮食品採購應由學校午餐工作推行委員會會議決定。
- (六) 學校午餐各項物品採購應以具有 GMP、CAS 標誌者優先採購為原則。
- (七) 午餐副食品委外廠商應辦理產物保險。
- (八) 非廚房工作人員，一律禁止進入，以免污染（督導人員或上級訪視人員，請由午餐秘書或學校行政人員引導進入）。

(九) 物資倉庫必須有專人負責，並設倉儲進出物資登記簿依實際先進先出之物品數量詳細紀錄之。

為求營養均衡及衛生，食材與烹煮方式皆有相關規定，合格的廠商與食材，乾淨的烹調環境與健康之烹調方式，為學童提供營養美味之午餐。

貧困學生之認定

貧困學生，指具有下列情形之一者：

- (一) 經戶籍所在地直轄市、縣（市）政府或鄉（鎮市區）公所依社會救助法規定審核認定及證明低收入戶之學生。
- (二) 經戶籍所在地直轄市、縣（市）政府或鄉（鎮市區）公所依社會救助法規定審核認定及證明中低收入戶之學生。
- (三) 地方政府依相關規定認定及證明中低收入戶之學生。
- (四) 無證明文件，經導師家庭訪視認定清寒確實無力支付午餐費之學生。

無力支付午餐者，經以上四點認定將可接受政府之營養午餐補助，低收入戶家庭之學童，每年寒暑假亦有補助之餐券，在沒有學校營養午餐可用之時也不會餓肚子。學校午餐的意義從一頓飯，延伸到更深更廣的含義，希望能透過學校午餐，讓學童從小養成正確、健康的生

活習慣，進而自然而然地延伸到未來的人生。

嘉義縣小學營養午餐，以全校教職員工暨學生應盡量參加為原則，廚房設備應經常保持清潔，對廚工多加督促，注意個人衛生及烹調時之衛生管理。學校在 40 班以上得聘營養師乙名，目前嘉義縣只有 4 名營養師，各負責山、海、屯區之業務，藉由營養師專業協助學校自辦午餐能力，造福學生，促進學校師生健康。

近年來食安問題是學校午餐一大重要考驗，學校午餐各項物品採購規定應以具有 GMP、CAS 標誌者優先採購為原則，政府近年推動四章一 Q 之食材認證，除了要吃得健康，更要吃好的食材。

第二節 滿意度

滿意程度又可簡稱為滿意度。Kotler (2003) 指出滿意度為一個人所感知的愉悅或失望程度，源自其對事物的知覺與個人對產品的期望。本研究指的滿意度是對於本校營養午餐之份量、新鮮度、油膩程度與鹹淡程度之感知。

滿意度是一種經由經驗和評估而得到的結果，預期和感受具有相當之一致性時會感到滿足，而二者間不一致時就會有不滿意的反應。滿意的程度，可藉由在用餐過程後的心裡評價來得知。學生看到學校公布之菜單得知今日菜色有滷肉、青江菜與玉米炒蛋，雖然不喜歡青

江菜但因為有下飯的滷肉及甜甜的玉米炒蛋，內心期待值仍會升高。但今日之滷肉可能因為廚工阿姨少放了鹽巴或不小心將炒蛋炒焦了，造成入口後產生了不好吃的想法，滿意度瞬間降低甚或大聲抱怨今天的午餐不好吃，原本期待的心理將遭受打擊，期待與心理評價的落差愈大則代表滿意度愈低。

Churchill & Surprenant (1982) 整合不同學者的研究結論，將顧客主要的滿意因素歸納為以下四個因素：

(一) 顧客期望

消費者在購買之前所預期商品能夠提供的利益或成效。

(二) 產品績效

消費者在購買產品之後的實際知覺，用來與購買前的期望相比較。

(三)失驗

顧客的期望與產品績效差異的程度。

(四)顧客滿意

表示顧客的期望與產品績效差異的程度一致。顧客滿意發生在產品績效大於或等於事前的期望，反之，消費者將感到不滿意。

高桑郁太郎 (1994) 指出，顧客滿意度是指顧客需求獲得怎樣程

度的滿足，顧客滿意度指標就是將顧客滿意度數值化。對於餐飲業者而言，顧客對其所提供的服務滿意程度是重要的，也是賺錢的競爭利器，更是許多企業努力追求的目標，故各餐飲業者對顧客滿意課題均相當重視，學校之營養午餐也應滿足此項需求，不能因為面對的是國小學童便馬虎不重視美味及服務的滿意程度。

第三節 營養教育

本節首先探討營養教育的定義，再說明國內飲食指標：

壹、營養教育的定義

美國膳食營養協會(The American Dietetic Association)對營養教育之定義為：將態度、信念、環境影響和對食物的了解引導到行為表現的一種過程，使個人的行為表現能合乎科學、符合個人需求，有效利用食物來源和展現正確之行為表現(ADA, 1978)。Johnson (1985)認為，營養教育的實施在於使用各種有效又正確的方法教導營養知識，促進人們對飲食及衛生能維持正向的態度，進而養成良好的營養與衛生習慣，在經濟許可和文化背景下，能攝取營養的食物，對個人的健康、幸福和生產力有所助益。

營養教育是運用有效的教學方法策略以習得營養相關知識及建立對食物的正確選擇能力，並建立正確的觀念和態度，能在日常生活

中養成較好的生活型態與飲食行為，以促進個體健康狀況(李詠妍，2008；鄭詩怡，2010)。營養教育是一種學習經驗，提供人們選擇食物的資訊及技巧，希望藉由教育來改變人們飲食習慣及應用營養知識，其主要目的是做永久的行為改變，若只有在學時能依循或只是表面上配合，離開學校後將學識拋諸腦後，便失去了教育的意義。於是，營養教育要運用好的教學方法，教育正值青少年時期的學生有關營養學的知識，使其能運用到日常生活中，培養其對食物做出正確的選擇，能夠一直維持良好的健康狀況(李麗琴，2007)。楊淑惠(2007)指出，透過教育的方式，對於學生、社會大眾施予衛生的知識，企圖改變大眾的態度及價值觀，以達到改善國人營養行為、降低死亡率與疾病罹患率亦是營養教育的重要目的。

由以上歸納出，營養教育為「運用有效的教學策略和方法傳授正確之營養知識，培養個人對飲食有正確的觀念及態度，進而發展出對食物有正確的選擇能力。在日常飲食行為中，使學生能根據個人需求，攝取正確營養，提升飲食品質以促進身體健康，維持良好的健康狀態」。

隨著經濟條件好轉，烹調食物之方式由古老的蒸、煮、炒、炸等方式變成了追求美味的烤、炸等方式，在追求方便又美味的過程中，時常會忽略烹調方式對人體產生的不良影響；在嘗遍大魚大肉後，忘

記了蔬果也應攝取足量，補充膳食纖維以及維生素及礦物質。若能讓營養教育深植於人心，則可減少因不當飲食所造成的營養不均衡與飲食習慣不佳的問題，除維持良好的體態，更能避免不當飲食造成的文明病。

現下兒童的飲食問題有：營養攝取不均、攝食過多高油高鹽高糖的食物、食物選擇不當、以零食及空熱量飲料替代三餐、蔬果膳食纖維及奶類攝取不足、暴飲暴食…等，為改善這些飲食行為問題，教導學童具備正確的營養知識，成為首要之務。

貳、我國飲食指標

現行的國民教育除了從學生的課程著手外，為了給予民眾正確的飲食概念，引導民眾遵守確實的飲食原則，國內之衛生福利部依據健康飲食原則訂定了國民飲食指標。為推廣均衡的健康飲食觀念，衛生署食品藥物管理局參考先進國家之飲食指標建議，並依據我國2005~2008年國民營養健康狀況變遷調查結果，檢討修正「國民飲食指標」及「每日飲食指南」。

「國民飲食指標」包括12項原則：除持續宣導的均衡攝取六大類食物及少油炸、少脂肪、少醃漬、多喝開水外，特別強調應避免含糖飲料及每日最好至少攝取1/3全穀食物。同時也提醒國人來源標示

要注意，衛生安全才能吃。

新版「每日飲食指南」修正的重點包括：(1)將食物分為全穀根莖類、豆蛋魚肉類、低脂奶類、蔬菜類、水果類、油脂與堅果種子類。(2)修正各大類食物的建議量 (3)提醒堅果種子類的攝取 (4)教導民眾瞭解自己每日活動所需熱量後，換算自己每日適當的六大類食物攝取份數。衛生署也關心素食者之營養狀況，同時提出「素食飲食指標」。

另現行每日飲食指南的梅花圖案已沿用多年，為使國人充分感受到「每日飲食指南」所要傳達之訊息，衛生署採用經公開競賽並經評選的作品做為新的圖案。此圖像意涵飲食均衡、勤運動、多喝水等健康重要概念。

衛生署食品藥物管理局關心國人的健康，提醒國人宜遵守「國民飲食指標」12項原則及「每日飲食指南」之建議，養成正確的均衡飲食習慣，確保身體健康，遠離疾病之風險。（行政院衛生福利部國民健康署，2011）

2018 年新版「每日飲食指南」不但仍以預防營養素缺乏為目標 (70% DRIs)，也同時參考最新的流行病學研究成果，將降低心臟血管代謝疾病及癌症風險的飲食原則列入考量，建議以合宜的三大營養

素比例(蛋白質 10-20%、脂質 20-30%、醣類(碳水化合物)50-60%)。以實證營養學的原則，試算多種飲食組成，最後提出適合多數國人的飲食建議。本版每日飲食指南涵蓋六大類食物：全穀雜糧類、豆魚蛋肉類、乳品類、蔬菜類、水果類、油脂與堅果種子類；並針對 7 種熱量需求量分別提出建議份量。手冊內容係參考國際飲食指標趨勢及我國國民營養攝取狀況，並經多場公聽會及專家會議以促成各界對健康飲食傳播議題之角度聚合，發展出符合國人營養需求現況及國際飲食指標趨勢之各項國人膳食營養相關建議。(行政院衛生福利部國民健康署，2018)

根據新版飲食綱領，強調攝取營養素密度高之原態食物，以提高微量營養素與有益健康之植化素攝取量。因此，將原本分類中之全穀根莖類，修訂為「全穀雜糧類」。為強調植物性食物，以及較為健康的飲食脂肪組成，將主供蛋白質食物類別之順序訂為「豆魚蛋肉類」。奶類方面，雖然過去認為為乳脂肪較飽和，建議選用低脂或脫脂為佳。唯近年的研究顯示，全脂奶相較於低脂奶，並不會造成身體的肥胖或心血管疾病的風險增加，且有利於某些健康指標，故本版使用「乳品類」。為鼓勵國人多攝取堅果以取代精製油脂，本版沿用「油脂與堅果種子類」。再加上原本的「蔬菜類」、「水果類」，本版每日飲食指南

包含：全穀雜糧類、豆魚蛋肉類、乳品類、蔬菜類、水果類、油脂與堅果種子類等六大類食物。

檢視舊版每日飲食指南適用性之分析結果，發現脂肪占總熱量比例過高，因此本版飲食指南建議避免使用高脂家畜肉，並減少烹飪用油的使用。但減少烹飪用油，則維生素 E 攝取量會大幅減少。需有高維生素 E 來源的食物，例如堅果種子、深色蔬菜等加以取代。2011 年版飲食指南已將油脂類改為「油脂與堅果種子類」，並建議此類食物 需包含至少一份堅果種子。國人飲食中鉀、鈣之攝取量較為不足，需增加鉀、鈣豐富的食物來源，如深色蔬菜及全穀類，但鑑於蔬菜水果也不能過度提高，故 2011 年已建議 1/3 全穀以增加礦物質的來源，建議國人提高未精製全穀攝取（占主食之 1/3，以未精製全穀取代精製穀類）。（行政院衛生福利部國民健康署，2018）

第三章 研究方法

本研究為探討嘉義縣某小學，學生個人變項與午餐滿意度之關聯，以線上問卷的方式蒐集資料，本章主要在說明研究設計與實施的方式，內容共分為四節，第一節為研究架構與假設，第二節為研究樣本，第三節為問卷內容，第四節為資料分析，各節內容如下。

第一節 研究架構與假設

壹、研究架構

本研究根據研究背景與動機，蒐集相關資料進行文獻探討，並將蒐集之文獻整理、歸納、分析後提出本研究架構與假設。

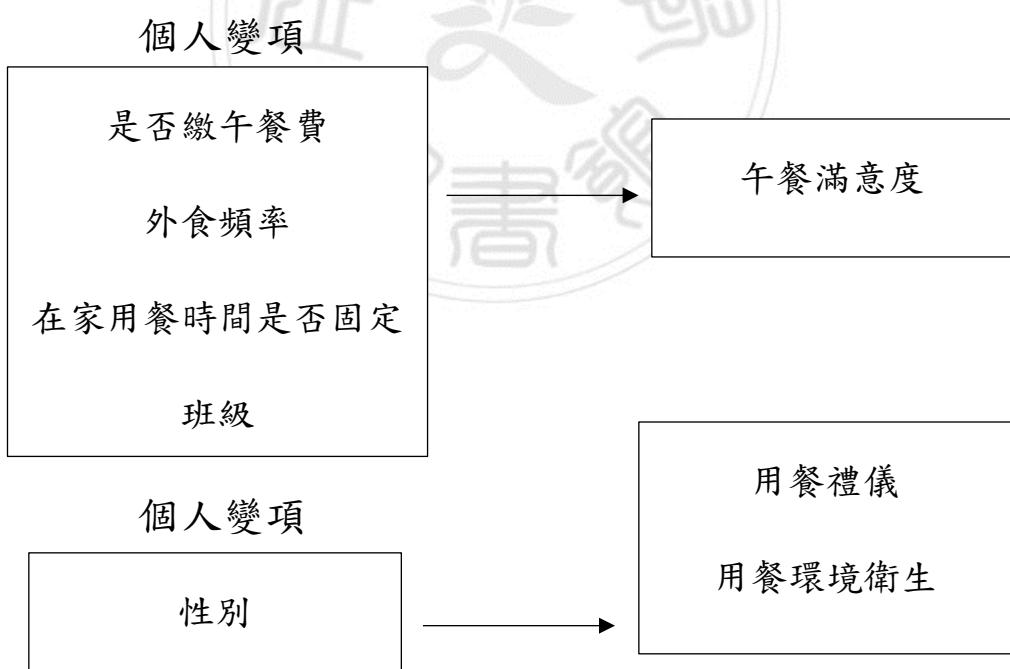


圖 3-1 研究架構圖

貳、研究假設

假設 1：是否繳交午餐費對午餐滿意度有顯著差異。

假設 1-1：是否繳交午餐費對在校午餐份量滿意度有顯著差異。

假設 1-2：是否繳交午餐費對在校午餐新鮮滿意度有顯著差異。

假設 2：性別對用餐禮儀與衛生有顯著差異。

假設 2-1：性別對在校用餐禮儀與不在校用餐禮儀有顯著差異。

假設 2-2：性別對在校用餐衛生與不在校用餐衛生有顯著差異。

假設 3：外食頻率對午餐滿意度有顯著差異。

假設 3-1：是否每天外食對在校午餐油膩滿意度有顯著差異。

假設 3-2：是否每天外食對在校午餐鹹淡滿意度有顯著差異。

假設 4：在家用餐時間是否固定對午餐滿意度有顯著差異。

假設 4-1：在家用餐時間是否固定對在校午餐滿意度有顯著差異。

假設 4-2：在家用餐時間是否固定對不在校午餐滿意度有顯著差異。

假設 5：班級對午餐滿意度有顯著差異。

假設 5-1：班級對在校午餐油膩滿意度有顯著差異。

假設 5-2：班級對不在校午餐油膩滿意度有顯著差異。

假設 5-3：班級對在校午餐鹹淡滿意度有顯著差異。

假設 5-4：班級對不在校午餐鹹淡滿意度有顯著差異。

第二節 研究樣本

壹、研究對象

以嘉義縣民雄鄉某國小三~六年級學生為研究為象，共發放72份問卷，回收72份問卷。五年級一位學生未參加學校營養午餐，於是刪除其問卷，有效問卷共71份。

表 3-1 受試者資料一覽表

是否有繳午餐費

	次數	百分比	有效的百分比	累積百分比
有效 是	53	74.6	74.6	74.6
否	18	25.4	25.4	100.0
總計	71	100.0	100.0	

性別

	次數	百分比	有效的百分比	累積百分比
有效 男	37	52.1	52.1	52.1
女	34	47.9	47.9	100.0
總計	71	100.0	100.0	

在家用餐時間固定

	次數	百分比	有效的百分比	累積百分比
有效 從不	10	14.1	14.1	14.1
很少	10	14.1	14.1	28.2
偶爾	16	22.5	22.5	50.7
經常	13	18.3	18.3	69.0
總是	22	31.0	31.0	100.0
總計	71	100.0	100.0	

外食頻率

	次數	百分比	有效的百分比	累積百分比
有效 從不	3	4.2	4.2	4.2
很少	30	42.3	42.3	46.5
偶爾	21	29.6	29.6	76.1
經常	13	18.3	18.3	94.4
總是	4	5.6	5.6	100.0
總計	71	100.0	100.0	

資料來源：本研究整理

第三節 問卷內容

本文的問卷內容依本研究之研究目的與研究架構設計，設計有關個人變數對午餐滿意度影響之調查。以李克特尺度量表區分成—非常滿意(5分)、滿意(4分)、普通(3分)、不滿意(2分)、非常不滿意(1分)，讓學生選填。

表 3-2 午餐滿意度衡量題項

因素	衡量題目
份量	1. 主菜(肉)的份量很足夠 2. 主菜(魚)的份量很足夠 3. 配菜的份量很足夠 4. 湯的份量很足夠 5. 水果的份量很足夠
新鮮度	1. 主菜(肉)很新鮮 2. 主菜(魚)很新鮮 3. 配菜很新鮮 4. 水果很新鮮

油膩度	1. 主菜(肉)的油膩度符合口味 2. 主菜(魚)的油膩度符合口味 3. 配菜的油膩度符合口味 4. 湯的油膩度符合口味
鹹淡程度	1. 主菜(肉)的鹹淡符合口味 2. 主菜(魚)的鹹淡符合口味 3. 配菜的鹹淡符合口味 4. 湯的鹹淡符合口味

有關個人變數對常規衛生影響之調查。以李克特尺度量表區分成一總是(5分)、經常(4分)、偶爾(3分)、很少(2分)、從不(1分)，讓學生選填。

表 3-3 常規及衛生衡量題項

因素	衡量題目
用餐禮儀	1. 吃飯時不交談 2. 使用餐具不碰撞出聲
用餐衛生	1. 飯前洗手 2. 飯後潔牙 3. 用餐環境保持乾淨 4. 餐盤保持乾淨

第四節 資料處理與統計方法

壹、分析方法

本研究根據研究目的及架構，建立問卷題項設計，以便利抽樣發放問卷，並於問卷回收後，刪除無效問卷進行編碼，利用SPSS 套裝統計軟體，對各研究假設選擇適合的統計方式進行資

料分析：

一、信度分析

信度（Reliability）指測驗結果的穩定性。本研究是採用 Cronbach's α 系數來代表其測驗之內部一致性。

二、效度分析

在效度分析上，以專家效度來探討。

三、敘述性統計

以次數分配表、百分比及平均數等描述性統計方式，呈現研究對象的個人背景資料、午餐滿意度。

四、獨立樣本 T 檢定

用於兩獨立群體之比較。本研究將檢定個人背景變項在午餐滿意度、用餐禮儀與為餐衛生上是否有顯著差異。

五、單因子變異數分析（ANOVA）

適用於三組以上的群體之比較，本研究將檢定個人背景變項在午餐滿意度上是否有顯著差異。

貳、項目分析

一、信度分析

信度（Reliability）係指測驗結果的穩定性。本研究是採用 Cronbach's α 系數來代表其測驗之內部一致性，經 SPSS 分析得知整體測驗之 α 系數為 0.835，表示此測驗具有相當高的信度，其信

度分析情形如表 3-4 所示。

表 3-4 項目信度總計統計資料

信度分析 Alpha=.835

	尺度平均 數(如果項 目已刪除)	尺度變異 數(如果項 目已刪除)	更正後項目 總數相關	Cronbach 的 Alpha(如果 項目已刪除)
在校份量滿意度	46.8075	15.363	.639	.812
在校新鮮滿意度	46.8223	15.027	.587	.815
在校油膩滿意度	47.0934	14.136	.639	.810
在校鹹淡滿意度	46.8575	14.648	.720	.804
在校禮儀	48.1897	16.415	.270	.845
在校衛生	46.3927	17.621	.386	.833
不在校份量滿意度	46.4948	16.655	.517	.824
不在校新鮮滿意度	46.5089	16.749	.484	.825
不在校油膩滿意度	46.7167	14.667	.626	.811
不在校鹹淡滿意度	46.6251	15.062	.650	.810
不在校禮儀	48.0629	16.567	.277	.842
不在校衛生	46.6181	17.298	.310	.835

資料來源：本研究整理

在信度分析方面，整份試題之 α 係數=.835，是一份信度相當高的問卷，沒有任何題目在刪除後能大幅提高 α 係數。

二、效度分析

一份測驗工具需先具有信度，再來必需具有效度。信度需要測驗結果的一致性，效度則代表測驗結果的準確性。本研究問卷題目與本縣營養師及學校護理師及資深教師討論、刪減過後，針對最適合學生的問題進行提問，使研究者了解個人變項對於目前學校午餐滿意度之關聯。研究過程當中，還有學校所在鄉鎮的午餐秘書夥伴們互相討論，幫助研究者發現問題、釐清觀念，共同思索解決問題的方法。

第四章 研究結果與討論

第一節 是否繳交午餐費與午餐滿意度的關聯

研究者假設是否繳交午餐費對於午餐份量之滿意度與新鮮度有顯著之差異。學童身分若為中低收入戶，將可得到政府之補助而不用繳交午餐費，因其家庭收入不足以支付每月之午餐費甚或是書籍費等開支。研究者將學童分群，以敘述性統計及獨立樣本 T 檢定進行檢定，以探究是否繳交午餐費與是否對午餐份量之滿意度與新鮮度是否有顯著差異：

壹、項目分析

表 4-1 午餐費與滿意度群組統計資料

	是否有繳 午餐費	N	平均數	標準偏差	標準錯誤 平均值
在校份量	是	53	4.3849	.57224	.07860
滿意度	否	18	4.4111	.60768	.14323
在校新鮮	是	53	4.3915	.65690	.09023
滿意度	否	18	4.3333	.76216	.17964

表 4-2 午餐費與滿意度獨立樣本檢定

	Levene 的變異數相等測試		針對平均值是否相等的 t 測試					
	F	顯著性	T	df	顯著性(雙尾)	平均差異	標準誤差	
在校份量滿意度	採用相等變異數	.007	.933	-.165 -.160	69 27.952	.869 .874	-.02621 -.02621	.15855 .16338
在校新鮮滿意度	採用相等變異數	1.712	.195	.312 .289	69 26.117	.756 .775	.05818 .05818	.18669 .20103

由表 4-1 及表 4-2 顯示，以獨立樣本 T 檢定分析，在變數相等的 Levene 檢定中，在校份量滿意度的 F 值等於 .007，P=.933 (>.05)，表示這二組樣本變異數相等，讀取採用相等變異數列之 t 值及顯著性來看，t=-.165，P=.869 (>.05)，發現結果沒有顯著差異，表示學童有沒有繳交午餐費，對午餐份量滿意度並無顯著差異。

新鮮滿意度方面，變數相等的 Levene 檢定中，在校新鮮滿意度的 F 值等於 1.712，P=.195 (>.05)，表示這二組樣本變異數相等，讀取採用相等變異數列之 t 值及顯著性來看，t=.312，P=.756 (>.05)，發現結果沒有顯著差異，表示學童有沒有繳交午餐費，對午餐新鮮滿意度亦無顯著差異。

貳、討論

本研究發現，學童是否繳交午餐費對於午餐份量與新鮮之滿意度都沒有顯著差異，推究其原因可能為因為學童家中經濟並不真正弱勢。中低收入戶證明並不難取得，經研究者觀察及與導師訪談得知，常有熱心村里長基於個人因素主動幫村民申請中低收入證明，而真正需要幫助之家庭，常因處於社會之角落不願接受幫助。

身為教育者，應該發現真正經濟弱勢之學童並為其申請補助，不只是關心學習情況，更希望學童身心健康。

第二節 性別對用餐禮儀與衛生的關聯

研究者假設性別對於用餐禮儀與衛生有顯著之差異。研究者在小學有近十年之教學經驗，觀察到女孩子在小學時期成長與發展大多比男孩子快速，老師的小幫手與學業表現較優秀者幾乎多為女孩子，比較能聽師長之教導。研究者將討論性別對用餐禮儀與衛生是否有顯著差異：

壹、項目分析

表 4-3 性別與用餐常規群組統計資料

	性別	N	平均數	標準偏差	標準錯誤平均值
在校禮儀	男	37	3.0991	.73226	.12038
	女	34	2.9118	.74900	.12845
不在校禮儀	男	37	3.1081	.64336	.10577
	女	34	3.1667	.73969	.12686

表 4-4 性別與用餐常規獨立樣本檢定

	Levene 的變異數 相等測試		針對平均值是否相等的 t 測試				
	F	顯著 性	T	df	顯著性 (雙尾)	平均 差異	標準 誤差
在校 採用相等 禮儀 變異數	.136	.713	1.065	69	.291	.18733	.17588
			1.064	68.199	.291	.18733	.17605
不在 採用相等 校禮 變異數 儀 不採用相 等變異數	.365	.548	-.357	69	.722	-.05856	.16419
			-.355	65.717	.724	-.05856	.16516

資料來源：本研究整理

由表 4-3 及表 4-4 顯示，以獨立樣本 T 檢定分析，在變數相等的 Levene 檢定中，在校禮儀的 F 值等於 .136，P=.713 (>.05)，表示這二組樣本變異數相等，讀取採用相等變異數列之 t 值及顯著性來看，t=1.065，P=.291 (>.05)，發現結果沒有顯著差異，表示學童性別對於在校用餐禮儀並無顯著差異。

在變數相等的 Levene 檢定中，不在校禮儀的 F 值等於 .365，

$P=.548 (>.05)$ ，表示這二組樣本變異數相等，讀取採用相等變異數列之 t 值及顯著性來看， $t=-.357$ ， $P=.722 (>.05)$ ，發現結果沒有顯著差異，表示學童性別對於不在校用餐禮儀亦無顯著差異。

表 4-5 性別與衛生群組統計資料

	性別	N	平均數	標準偏差	標準錯誤平均值
在校衛生	男	37	4.7365	.33305	.05475
	女	34	4.8824	.16555	.02839
不在校衛生	男	37	4.5135	.46002	.07563
	女	34	4.6544	.38443	.06593

表 4-6 性別與衛生獨立樣本檢定

	Levene 的變異數相等測試	針對平均值是否相等的 t 測試						
		F	顯著性	T	df	顯著性(雙尾)	平均差異	標準誤差
在校 衛生	採用相等 變異數	14.889	.000	-2.305	69	.024	-.1458	.06329
	不採用相等 變異數			-2.365	53.725	.022	-.1458	.06168
不在校 衛生	採用相等 變異數	2.457	.122	-1.394	69	.168	-.1409	.10110
	不採用相等 變異數			-1.404	68.408	.165	-.1409	.10033

由表 4-5 及表 4-6 顯示，以獨立樣本 T 檢定分析，在變數相等的 Levene 檢定中，在校衛生的 F 值等於 14.889， $P=.000 (<.05)$ ，表示這二組樣本變異數不相等，讀取不採用相等變異數列之 t 值及顯著性

來看， $t=-2.365$ ， $P=.022 (<.05)$ ，發現結果有顯著差異，表示學童性別對於在校用餐衛生有顯著差異。

在變數相等的 Levene 檢定中，不在校衛生的 F 值等於 2.457， $P=.122 (>.05)$ ，表示這二組樣本變異數相等，讀取採用相等變異數列之 t 值及顯著性來看， $t=-1.394$ ， $P=.165 (>.05)$ ，發現結果沒有顯著差異，表示學童性別對於不在校用餐衛生無顯著差異。

貳、討論

本研究發現，學童性別對於在校用餐衛生有顯著差異，對於在校常規、不在校常規、不在校用餐衛生皆無顯著差異。推究其原因可能為：在學校時，女孩子較願意聽從師長指導，願意維持其用餐環境之衛生與維持餐具之衛生，在校表現更為良好。良好的用餐環境與乾淨的餐具不只能增進食慾，並能減少疾病之發生。小學生每到夏天更容易遭受腸病毒之襲擊，為減少疾病之發生，教師更應注意學生用餐之環境與餐具之清潔，使兒童能平安成長。

第三節 外食頻率與午餐滿意度的關聯

研究者假設外食的頻率對於在校午餐油膩滿意度與鹹淡滿意度有顯著之差異。現今社會工商業發達，雙薪家庭日益增加，在雙親都

必須工作的情況下，幾乎沒有多餘時間準備營養均衡的三餐，而是以外食為優先選擇。為提升其口感或美味程度，常常使用過多的油脂、鹽分與糖分，孩童將可能長期攝取不健康之飲食導致營養不良。

研究者將討論外食的頻率對於在校午餐油膩滿意度與鹹淡滿意度是否有顯著差異，研究者將學童分群，以敘述性統計及單因子變異數分析（ANOVA）進行檢定：

壹、項目分析

表 4-7 外食頻率與午餐滿意度描述性統計資料

	N	平均數	標準偏差	標準錯誤	平均值的 95% 信賴區間	
					下限	上限
在校油膩 滿意度	從不	3	3. 9167	. 94648	. 54645	1. 5655 6. 2679
	很少	30	4. 1000	. 72099	. 13163	3. 8308 4. 3692
	偶爾	21	4. 1667	. 85999	. 18767	3. 7752 4. 5581
	經常	13	4. 0385	. 89470	. 24814	3. 4978 4. 5791
	總是	4	4. 1875	. 94373	. 47186	2. 6858 5. 6892
	總計	71	4. 1056	. 79469	. 09431	3. 9175 4. 2937
在校鹹淡 滿意度	從不	3	4. 1667	. 87797	. 50690	1. 9857 6. 3477
	很少	30	4. 4083	. 52721	. 09625	4. 2115 4. 6052
	偶爾	21	4. 3333	. 69071	. 15073	4. 0189 4. 6477
	經常	13	4. 0962	. 77418	. 21472	3. 6283 4. 5640
	總是	4	4. 8125	. 37500	. 18750	4. 2158 5. 4092
	總計	71	4. 3415	. 63981	. 07593	4. 1901 4. 4930

資料來源：本研究整理

表 4-8 外食頻率與午餐滿意度變異數同質性測試

	Levene 統計資料	df1	df2	顯著性
在校油膩滿意度	.677	4	66	.610
在校鹹淡滿意度	.991	4	66	.419

依Levene統計資料分析得知，顯著性皆大於.05，資料具同質性，以單因子變異數分析(ANOVA)檢定。

表 4-9 外食頻率與午餐滿意度變異數分析

	平方和	df	平均值平方	F	顯著性
在校油膩 滿意度	群組之間	.272	4	.068	.981
	在群組內	43.936	66	.666	
	總計	44.208	70		
在校鹹淡 滿意度	群組之間	1.897	4	.474	.332
	在群組內	26.758	66	.405	
	總計	28.655	70		

資料來源：本研究整理

在校油膩滿意度與在校鹹淡滿意度之顯著性皆大於.05，顯示外食的頻率對於在校午餐油膩滿意度與鹹淡滿意度沒有顯著之差異。

貳、討論

由研究發現，外食的頻率與午餐的油膩度及鹹淡度並無顯著差異，由平均數得知，外食的習慣，並沒有影響到對學校午餐不滿意的程度。

第四節 在家用餐時間是否固定與午餐滿意度的關聯

研究者將討論在家用餐時間是否固定對於在校午餐滿意度與不在校午餐滿意度是否有顯著差異，研究者將學童分群，以敘述性統計及單因子變異數分析（ANOVA）進行檢定：

壹、項目分析

表 4-10 在家用餐時間對午餐滿意度變異數同質性測試

	Levene 統計資料	df1	df2	顯著性
在校滿意度	.831	4	66	.511
不在校滿意度	5.788	4	66	.000

資料來源：本研究整理

依 Levene 統計資料分析得知，在校滿意度顯著性為.511，大於.05，資料具同質性，以單因子變異數分析（ANOVA）檢定。不在校滿意度之顯著性為.000<.05，資料不具同質性，依平均值等式穩健測試。

表 4-11 在家用餐時間對午餐滿意度變異數分析

		平方和	df	平均值平方	F	顯著性
在校滿意度	群組之間	1.654	4	.413	1.241	.302
	在群組內	21.998	66	.333		
	總計	23.652	70			
不在校滿意度	群組之間	1.634	4	.408	2.440	.055
	在群組內	11.049	66	.167		
	總計	12.682	70			

資料來源：本研究整理

由表 4-11，以單因子變異數分析 (ANOVA) 檢定在校滿意度，F 值等於 1.241，d. f. = 4, 66，其顯著性為 .302 > $\alpha = .05$ ，不拒絕假設 4-1，表示在家用餐時間是否固定對在校午餐滿意度有顯著差異。

表 4-12 在家用餐時間對午餐滿意度平均值等式穩健測試

	統計資料 a	df1	df2	顯著性
在校滿意度	Welch	1.419	4	.253
	Brown-Forsythe (B)	1.271	4	.293
不在校 滿意度	Welch	10.410	4	.000
	Brown-Forsythe (B)	3.294	4	.017

a. F 值已漸進發佈。

資料來源：本研究整理

由表 4-12 得知，不在校滿意度顯著性小於 .05，在家用餐時間是否固定對不在校午餐滿意度有顯著差異。

貳、討論

有逾半數學童在家用餐的時間並不固定，原因不外乎家長工作時間不固定，間接影響了吃飯的時間。在學校每天吃飯時間固定，接近午餐時間，因學童預期心理知道快要吃午飯了，不能再吃零食或喝飲料避免吃不下午餐，而能把學校午餐好好地吃完，提高了滿意度。反之若無法預知家中開飯的時間，可能會餓過頭或是因為吃了太多其他東西而導致吃不下飯，而影響了正常的進食行為，造成對餐點的不滿意。

第五節 班級與午餐滿意度的關聯

研究者將討論不同班級對於在校午餐之油膩與鹹淡滿意度與不在校午餐之油膩與鹹淡滿意度是否有顯著差異，研究者將學童分群，以敘述性統計及單因子變異數分析（ANOVA）進行檢定：

壹、項目分析

表4-13 班級與午餐滿意度描述性統計資料

	N	平均數	標準偏差	標準錯誤	平均值的 95% 信賴區間	
					下限	上限
在校油膩滿意度	三年級	15	4.7833	.35187	.09085	4.5885 4.9782
	四年級	20	4.1875	.81465	.18216	3.8062 4.5688
	五年級	17	4.0147	.73671	.17868	3.6359 4.3935
	六年級	19	3.5658	.68639	.15747	3.2350 3.8966
	總計	71	4.1056	.79469	.09431	3.9175 4.2937
在校鹹淡滿意度	三年級	15	4.7833	.42117	.10874	4.5501 5.0166
	四年級	20	4.3375	.67995	.15204	4.0193 4.6557
	五年級	17	4.2794	.61798	.14988	3.9617 4.5971
	六年級	19	4.0526	.60998	.13994	3.7586 4.3466
	總計	71	4.3415	.63981	.07593	4.1901 4.4930
不在校 油膩滿意度	三年級	15	4.8000	.42468	.10965	4.5648 5.0352
	四年級	20	4.5500	.71910	.16080	4.2135 4.8865
	五年級	17	4.4706	.62426	.15141	4.1496 4.7916
	六年級	19	4.1711	.86222	.19781	3.7555 4.5866
	總計	71	4.4824	.71129	.08441	4.3140 4.6508
不在校 鹹淡滿意度	三年級	15	4.7333	.65783	.16985	4.3690 5.0976
	四年級	20	4.5750	.65444	.14634	4.2687 4.8813
	五年級	17	4.7647	.31213	.07570	4.6042 4.9252
	六年級	19	4.2763	.69169	.15868	3.9429 4.6097
	總計	71	4.5739	.62163	.07377	4.4268 4.7211

由平均數可看出，除了不在校用餐的鹹淡滿意度，其他滿意度皆從三年級向六年級遞減。

表4-14 班級對午餐滿意度變異數同質性測試

	Levene 統計資料	df1	df2	顯著性
在校油膩滿意度	2. 646	3	67	. 056
在校鹹淡滿意度	1. 106	3	67	. 353
不在校油膩滿意度	2. 619	3	67	. 058
不在校鹹淡滿意度	2. 069	3	67	. 113

依Levene統計資料分析得知，顯著性皆大於. 05，資料具同質性，以單因子變異數分析（ANOVA）檢定。

表4-15 班級對午餐滿意度變異數分析

		平方和	df	平均值 平方	F	顯著性
在校油膩滿意度	群組之間	12. 701	3	4. 234	9. 003	. 000
	在群組內	31. 507	67	. 470		
	總計	44. 208	70			
在校鹹淡滿意度	群組之間	4. 580	3	1. 527	4. 248	. 008
	在群組內	24. 075	67	. 359		
	總計	28. 655	70			
不在校油膩滿意度	群組之間	3. 449	3	1. 150	2. 409	. 075
	在群組內	31. 967	67	. 477		
	總計	35. 415	70			
不在校鹹淡滿意度	群組之間	2. 683	3	. 894	2. 459	. 070
	在群組內	24. 366	67	. 364		
	總計	27. 049	70			

資料來源：本研究整理

依表4-15可知，不在校油膩滿意度與不在校鹹淡滿意度之顯著性皆

大於.05，顯示班級對於不在校午餐油膩滿意度與不在校午餐鹹淡滿意度並無顯著之差異。

在校油膩滿意度與在校鹹淡滿意度之顯著性皆小於.05，顯示班級對於在校午餐油膩滿意度與在校午餐鹹淡滿意度有顯著差異，再依事後測試多重比較分析，結果如表 4-16。

表 4-16 班級與午餐滿意度之多重比較

因變數	(I) A班級	(J) A班級	平均差異 (I-J)	標準 錯誤	顯著性
在校油膩滿意度 LSD	三年級	四年級	.59583*	.23423	.013
		五年級	.76863*	.24292	.002
		六年級	1.21754*	.23685	.000
	四年級	三年級	-.59583*	.23423	.013
		五年級	.17279	.22622	.448
		六年級	.62171*	.21969	.006
	五年級	三年級	-.76863*	.24292	.002
		四年級	-.17279	.22622	.448
		六年級	.44892	.22894	.054
	六年級	三年級	-1.21754*	.23685	.000
		四年級	-.62171*	.21969	.006
		五年級	-.44892	.22894	.054
在校鹹淡滿意度 LSD	三年級	四年級	.44583*	.20475	.033
		五年級	.50392*	.21235	.021
		六年級	.73070*	.20705	.001
	四年級	三年級	-.44583*	.20475	.033
		五年級	.05809	.19775	.770
		六年級	.28487	.19204	.143
	五年級	三年級	-.50392*	.21235	.021
		四年級	-.05809	.19775	.770
		六年級	.22678	.20012	.261
	六年級	三年級	-.73070*	.20705	.001
		四年級	-.28487	.19204	.143
		五年級	-.22678	.20012	.261

貳、 討論

班級對不在校午餐之油膩度與鹹淡程度並無顯著差異，但卻對在學校的部分有顯著差異，且主要為中年級對高年級間有顯著之差異，探討其原因，可能是高年級比中年級多吃了幾年的學校午餐，對於某些固定菜色的期待感已經疲勞，不像中年級還沒有對學校午餐口味有疲勞感。高年級學生對學校午餐油膩與鹹淡程度滿意度也是比較低的，小學階段有長達六年的時間，廚工幾乎也很少變動，容易造成對口味上的疲勞，在口味滿意度的方面，也給了研究者檢討之處，應該對學校午餐之口味及菜色做出適時的改變，以增加學童的滿意度，讓其每天能夠期待午餐，而不是想到午餐就覺得興致缺缺。

第五章、結論與建議

本研究以嘉義縣某國小中、高年級學生為研究對象，主要之目的為透過問卷，首先探討個人變數對午餐滿意度之差異、用餐禮儀及用餐衛生習慣之探討。

本章根據前章之研究結果歸納出結論，並提出相關建議，作為國小營養午餐教育之參考。本章內容共分為二節，第一節為研究發現與結論，第二節為研究建議，各節內容如下。

第一節 研究發現與結論

依據本研究的研究目的及第四章的結果分析，將本研究的主要發現及結論歸納為以下四項：

- 壹、本校學童是否繳交午餐費，對於午餐份量與新鮮之滿意度並無顯著差異。
- 貳、本校學童性別對於在校用餐衛生有顯著差異，對於在校禮儀、不在校禮儀、不在校用餐衛生皆無顯著差異。
- 參、外食的頻率對於在校午餐油膩滿意度與鹹淡滿意度沒有顯著之差異。
- 肆、在家用餐時間是否固定對午餐滿意度有顯著差異。
- 伍、班級對在校午餐油膩滿意度與鹹淡滿意度有顯著差異，對不在校午餐油膩滿意度與鹹淡滿意度無顯著差異。

第二節 研究建議

本節針對研究過程與結論，提出以下研究建議，以供學校教師同仁參考。

壹、教學實務上之建議

一、發現真正需要幫助之學生

從本研究結果發現，是否繳交午餐費對午餐之份量與新鮮滿意度並無差異，本校並無真正經濟弱勢到在家吃不飽飯之家庭，學校皆會依家庭情況幫忙申請補助，政府的補助對低收入戶家庭的孩子助益良多，讓學童不需要餓肚子上學，並在寒暑假也能有補助餐券之支援，照顧到國家未來的主人翁。

二、學童用餐禮儀之建立

從本研究結果發現，性別對於在校與不在校之良好用餐禮儀並無顯著差異，由觀察三年級學童表現情況可知，好的用餐習慣一但於低年級時建立，便可一直維持好的禮儀，教師之循循善誘與不斷提醒是相當重要的。學童在學校為了能得到師長之獎勵讚美會更佳表現良好，適時的獎勵，能增進良好的表現。

三、衛生環境維持之參考

學校之用餐環境因有教師注意及維持，在校用餐時，環境衛生與餐盤之衛生都能夠保持在一定之水準。但學童回家之後，情況卻往往不是老師能夠掌控。研究結果數據產出後，和各班級導師進行了訪談，才發現許多學童家中環境之髒亂，在髒亂之環境用餐，除了影響用餐意願，亦可能造成生病之

情狀。教師雖然無法追到學童家中強迫其家人將環境衛生整理好，但可以教導學生如何維持家中環境衛生，不要再放任家中餐盤堆疊孳生蚊蠅、不要讓家中飯廳總是沾滿油污，以期能清理出衛生的用餐環境。

貳、未來研究之建議

食育很重要，而從小建立正確飲食觀念亦是學校午餐所擔負的重任，不應只是單純的溫飽問題，同時也肩負教育的責任。站在教育的立場，應該從多面向教育孩子，如何吃的更健康，進而養成良好的飲食習慣。用餐前的共同準備，用餐時良好的態度，餐後正確的清潔與潔牙，都屬學校午餐教育的一部分。

透過午餐可調劑人與人之間的關係、教導用餐禮儀、更能拉近孩子與食物的距離。如何讓學校午餐不是只有吃飽飯，而是達到飲食與教育並重，讓正確的態度與觀念能從小深深的烙印在每個孩子的心中，對孩子與我們的未來非常重要。

持續的追蹤與家庭訪視制度的建立，便是讓教師能夠更了解學生的生活情況，並不是只針對學童之成績與家長進行討論，也不該只有向家長抱怨品行不良等問

題，而是該徹底了解家庭狀況，找出可以協助改善或是幫忙申請補助。找出問題的根源所在再對症下藥，才是解決問題的方法。教導孩子們能夠學著照顧好自己，不用因為家庭的關係而不能平安順利的長大。

研究者學校的廚工已在學校連續工作數年，且只有一位，對於口味方面，學童連續吃了數年後亦可能產生疲勞，雖然廚工煮的飯可能很好吃，但連續幾年下來也一樣會產生缺乏食慾的現象，對於菜色以及口味的調整，也是研究者在工作上必須發現以及作出協調的部分，讓學童能夠期待每天均衡又健康的菜色，以期能建立健康飲食行為。

參 考 文 獻

一、中文部份

1. 行政院衛生福利部國民健康署(2011)。國民飲食指標。取自於：
<https://www.mohw.gov.tw/cp-3160-25260-1.html>
2. 行政院衛生福利部國民健康署(2018)。每日飲食指南。取自於：
<https://www.hpa.gov.tw/Pages/EBook.aspx?nodeid=1208>
3. 吳仁宇(2013)。我國學校午餐發展史紀要。學校衛生，63，89-102。
4. 李詠妍(2008)。營養教育介入大一學生營養知識及行為之影響。未出版之碩士論文，私立亞州大學保健營養生技學系，台中。
5. 李麗琴(2007)。自我調整學習模式對國小五年級學童的營養知識、態度及飲食行為之研究。國立屏東教育大學教育科技研究所碩士論文，未出版，屏東縣。
6. 孫金泉(1986)。臺灣省學生午餐供應計畫之發展與現況。國民營養指導手冊，53-59。臺北市：行政院衛生署。
7. 高桑郁太郎(1994)。顧客第一。台北市：中國生產力。
8. 張中榕(2016)。以 IPGA 模式探討國民小學學校午餐服務品質之研究-以台中市為例。6-17。81-82。

9. 國立教育資料館(2016)。103 年中華民國教育年報。台北市：國立教育資料館。
10. 教育部(1974)。國民教育。載於教育部(主編)，第四次中華民國教育年鑑。台北市：國教教育研究院。2016 年 5 月 1 日，取自：
<http://www.naer.edu.tw/files/15-1000-7983,c1311-1.php?Lang=zh-tw>
11. 教育部(1984)。國民教育。載於教育部(主編)，第五次中華民國教育年鑑。台北市：國教教育研究院。2016 年 5 月 1 日，取自：
<http://www.naer.edu.tw/files/15-1000-7984,c1311-1.php?Lang=zh-tw>
12. 教育部(1996)。國民教育。載於教育部(主編)，第六次中華民國教育年鑑。台北市：國教教育研究院。2016 年 5 月 1 日，取自：
<http://www.naer.edu.tw/files/15-1000-7985,c1311-1.php?Lang=zh-tw>
13. 教育部(1999)。學校衛生發展中程計畫。台北市：教育部。
14. 游福生(2003)。讓孩子自己解決問題。師友月刊，434。72-73。
15. 楊淑惠(2012)。守護健康的學校營養午餐。師友月刊，540。24-

16. 楊淑惠(2007)。實用公共衛生營養學。台中市：華格那企業。
17. 鄭詩怡(2010)。國小六年級學童實施營養教育課程成效之行動研究。未出版之碩士論文，台北市立教育大學歷史與地理學系社會科教學碩士學位班，台北。
18. 蔡淑卿(2012)。自辦午餐學校服務品質之重要度與滿意度分析 以彰化縣為例。未出版之碩士論文，私立中華大學工業管理學系，新竹市。
19. 賴秀琴(2013)。台中市國民小學學校午餐供應滿意度之研究。未出版之碩士論文，私立中台科技大學文教事業經營研究所，台中市。
20. 嘉義縣中小學學校午餐工作手冊。102年04月19日府教體字第1020071389號函修訂。

二、英文部份

1. American Dietetic Association Reports. (1978). Position paper on the scope and thrust of nutrition education. *Journal of the American Dietetic Association*, 72, 302-305.
2. Churchill, G. A. and Suprenant C. (1982). “An Investigation into Determinants of Customer Satisfaction”, *Journal of*

- Marketing Research, 491–504.
3. Johnson, D. (1985). A meta-analysis and synthesis of nutrition education research Journal of Nutrition Education, 17, 11–19.
4. Kotler, P. (2003). Marketing Management. (11th ed). Prentice-Hall Inc.



附錄一：問卷題目

嘉義縣民雄鄉 00 國民小學午餐調查問卷

各位小朋友好：

感謝你參與本研究之問卷調查，本研究的目的在瞭解「午餐的滿意度、用餐禮儀與用餐衛生」。此問卷調查純屬學術性質，請依照你的日常生活型態和行為來填寫，調查結果僅作統計分析使用，不作個別探究。你的回答對本研究與學校的同學們有很大的幫助，非常感謝你的支持！

南華大學資訊管理研究所

指導教授：蔡德謙

研究 生：楊瑜珊

第一部分：【基本資料】

說明：請依實際情況，在適當的「□」內打√。

1.性別：男生 女生

2.就讀年級：三年級 四年級 五年級 六年級

3.身高：120 公分以下 121 公分~130 公分 131 公分~140 公分
141 公分~150 公分 151 公分以上

4.體重：25 公斤以下 26 公斤~35 公斤 36 公斤~45 公斤
46 公斤~55 公斤 56 公斤以上

5.是否每天吃早餐：

從不 很少 偶爾 經常 總是

6.是否每天吃晚餐：

從不 很少 偶爾 經常 總是

7.是否每天外食：

從不 很少 偶爾 經常 總是

8.是否每天喝飲料：

從不 很少 偶爾 經常 總是

9.是否每天吃零食：

從不 很少 偶爾 經常 總是

10.在家用餐時間是否固定：

從不 很少 偶爾 經常 總是

11. 是否繳交午餐費：

是 否

第二部分：【午餐滿意度】

說明：請依照自己的認知，在適當的「」內打「」。

題 目		非常不滿意	不滿意	普通	滿意	非常滿意
在校午餐						
1	主菜(肉)的份量	<input type="checkbox"/>				
2	主菜(魚)的份量	<input type="checkbox"/>				
3	配菜的份量	<input type="checkbox"/>				
4	湯的份量	<input type="checkbox"/>				
5	水果的份量	<input type="checkbox"/>				
6	主菜(肉)的新鮮度	<input type="checkbox"/>				
7	主菜(魚)的新鮮度	<input type="checkbox"/>				
8	配菜的新鮮度	<input type="checkbox"/>				
9	水果的新鮮度	<input type="checkbox"/>				
10	主菜(肉)的油膩程度	<input type="checkbox"/>				
11	主菜(魚)的油膩程度	<input type="checkbox"/>				
12	配菜的油膩程度	<input type="checkbox"/>				
13	湯的油膩程度	<input type="checkbox"/>				
14	主菜(肉)的鹹淡	<input type="checkbox"/>				

題 目		非常不滿意	不滿意	普通	滿意	非常滿意
15	主菜(魚)的鹹淡	<input type="checkbox"/>				
16	配菜的鹹淡	<input type="checkbox"/>				
17	湯的鹹淡	<input type="checkbox"/>				

題 目		非常不滿意	不滿意	普通	滿意	非常滿意
不在校午餐						
1	主菜(肉)的份量	<input type="checkbox"/>				
2	主菜(魚)的份量	<input type="checkbox"/>				
3	配菜的份量	<input type="checkbox"/>				
4	湯的份量	<input type="checkbox"/>				
5	水果的份量	<input type="checkbox"/>				
6	主菜(肉)的新鮮度	<input type="checkbox"/>				
7	主菜(魚)的新鮮度	<input type="checkbox"/>				
8	配菜的新鮮度	<input type="checkbox"/>				
9	水果的新鮮度	<input type="checkbox"/>				
10	主菜(肉)的油膩程度	<input type="checkbox"/>				
11	主菜(魚)的油膩程度	<input type="checkbox"/>				

題 目		非常不滿意	不滿意	普通	滿意	非常滿意
12	配菜的油膩程度	<input type="checkbox"/>				
13	湯的油膩程度	<input type="checkbox"/>				
14	主菜(肉)的鹹淡	<input type="checkbox"/>				
15	主菜(魚)的鹹淡	<input type="checkbox"/>				
16	配菜的鹹淡	<input type="checkbox"/>				
17	湯的鹹淡	<input type="checkbox"/>				

第三部分：【用餐禮儀及衛生】

說明：請依照自己的認知，在適當的「□」內打「✓」。

題 目		從不	很少	偶爾	經常	總是
用餐禮儀						
1	在校用餐時不與旁人聊天	<input type="checkbox"/>				
2	在校用餐時餐具不碰撞出聲	<input type="checkbox"/>				
3	不在校用餐時不與旁人聊天	<input type="checkbox"/>				
4	不在校用餐時餐具不碰撞出聲	<input type="checkbox"/>				
用餐衛生						

題 目	從 不	很 少	偶 爾	經 常	總 是
1 在校用餐前會洗手	<input type="checkbox"/>				
2 在校用餐後會潔牙	<input type="checkbox"/>				
3 在校用餐時餐盤是否衛生	<input type="checkbox"/>				
4 在校用餐時用餐環境是否衛生	<input type="checkbox"/>				
5 不在校用餐前會洗手	<input type="checkbox"/>				
6 不在校用餐後會潔牙	<input type="checkbox"/>				
7 不在校用餐時餐盤是否衛生	<input type="checkbox"/>				
8 不在校用餐時用餐環境是否衛生	<input type="checkbox"/>				

本問卷到此全部結束，請再次檢查答案，不要遺漏喔！
 感謝你的合作及協助，謝謝！