

台灣地區國民小學學生、家長、教師 防治蟯蟲感染的知識、態度、行為研究

鄭惠美

本研究以全台灣地區公立國民小學的學生、教師、家長為母群體，採二階分層隨機抽樣法，抽取學生2620人、教師1310人、衛生組長262人、學生家長2620人為樣本，進行問卷調查，並對學生及其家人以「薄式兩日膠紙檢查法」進行蟯蟲感染率檢查。

本研究之目的是(1)瞭解台灣地區國小學生、家長、教師防治蟯蟲感染的知識、態度、行為現況。(2)以修改的PRECEDE FRAMEWORK對台灣地區學童感染蟯蟲症的問題進行行為診斷及教育診斷。(3)根據診斷結果提出建議，以為擬定衛生教育策略之參考。研究發現：

- 1.防治蟯蟲感染之知識平均得分情形如下：衛生組長平均83.89分，導師平均82.78分，家長平均72.56分，學生之平均得分均低：二年級40.02分，三年級40.35分，四年級45.78分，五年級52.71分，六年級57.06分。
 - 2.防治蟯蟲感染態度方面：教師十分偏正向，家長正向，學生則屬中立稍偏正向。
 - 3.教師防治蟯蟲感染行為方面：對學生輔導頻率高，但對家長則缺乏。
 - 4.家長、學生之行為尚有些利於蟯蟲之傳染：學生食前便後洗手的習慣不佳，飯前每次都洗手的只佔51.8%；家長正確知道自己子女是否感染蟯蟲者只有40%……。
 - 5.學生、家長、教師防治蟯蟲的知識、態度、行為因其社會人口變項之不同而有顯著差異。
 - 6.學生、家長防治蟯蟲的知識、態度、行為與學生的蟯蟲感染率有關。
 - 7.學生防治蟯蟲感染的行為對學童蟯蟲感染率有3.08%的解釋力。
 - 8.學生洗手及咬指甲、吮手指、咬文具的行為是降低學童蟯蟲感染率的關鍵因素。
 - 9.欲改善上述行為應從增進學生防治蟯蟲感染的知識、態度，家長防治蟯蟲的知識態度行為做起
- 關鍵詞：蟯蟲症、蟯蟲感染、防治、學生、教師、家長、衛生教育、國民小學、知識、態度、行為調查

壹、緒 論

台灣地區地處亞熱帶，氣候溫暖溼潤，人口稠密，適合寄生蟲生長，近年來由於國民生活水準提高、公共衛生進步，各項防治寄生蟲措施的有效施行，許多過去流行的寄生蟲病，已漸式微；危害學童身心健康的蛔蟲、鈎蟲、鞭蟲的感染率，已降至百分之一以下（不含山地及離島）¹⁵，但蟯蟲的感染情形則仍嚴重，因此省府委員會會議通過寄生蟲防治的第四期五年計畫（自七十六至八十會計年度）¹⁶以蟯蟲防治為重心。蟯蟲常於夜晚產卵於宿主肛門周圍，影響宿主之睡眠，且這些蟲卵經過四至六小時後，即可感染人體，造成反覆的自我感染、治療後再感染、家庭中兄弟姐妹間的傳染，學校同學間的傳染。故專家學者呼籲¹⁷，蟯蟲的防治措施除了定期檢查治療外，應加強衛生教育，教導兒童正確的觀念，養成良好衛生習慣，以避免蟯蟲侵入。

而一個良好衛生教育策略擬定過程的第一步驟就是對現況的瞭解，目前國內許多專

家已對蟯蟲症的流行病學做深入研究^{1,18,19,20,21}，指出蟯蟲之感染率以國小學童最高，蟯蟲流行在性別上差異不大^{2,3,4,5}，在家庭中的感染情形，范秉真在1955年¹、1983年⁶的報告分別指出蟯蟲感染率和家中孩子數有密切關係，1955年時指出1個小孩的家庭感染率為64.3%，3個小孩者為83%，1983年時1個小孩者為33%，10個小孩者為80%，謝獻臣等在1960年時也指出蟯蟲感染有家庭聚集趨向⁷，1987年白秀華對學齡前兒童之檢查也有同樣的結果²²。鍾文政等民國66年對台北市孤兒院（育幼院）院童蟯蟲傳染之流行現況研究中指出在461位院童中有80.91%的院童身體各部位有蟲卵，內褲上有蟲卵的有54.23%，肛門周圍有74.40%有蟯卵，而院童的左、右手指上各有18.00%及17.57%有蟲卵，院童棉被或床單上有蟲卵的有83.67%²³。

蟯蟲卵對外界因素抵抗力高，Jones與Jacobs指出在28℃相對溼度在38~43%，40~50小時後蟯蟲才全部死亡，Lentze氏1935年發現在潮溼的皮膚上，尤其是在指甲縫中，蟲卵可以生存10²⁴天。因此教導兒童避免接觸蟯蟲卵、傳佈蟯蟲卵、消滅蟯蟲或給予蟯蟲不適生存的環境等防治蟯蟲感染的衛生教育非常重要。爾近高雄醫學院也展開學齡前兒童蟯蟲感染因素及防治蟯蟲策略之探討，惟有關防治蟯蟲感染教育方面的研究仍不豐富^{8,9,17,25}。國小學童平日生活的環境主要是學校與家庭，照顧他們的也以家長和教師為主，且國小學生年紀小，父母師長對其影響力極大，因此筆者在財團法人寄生蟲防治會的支援下，進行本研究，期望以衛生教育者的立場對台灣地區國小學生、家長、教師防治蟯蟲感染的知識、態度、行為做實況瞭解，以建立國內蟯蟲防治教育的基準線（base line），做為擬定蟯蟲防治衛生教育策略之參考。

貳、研究架構及目的

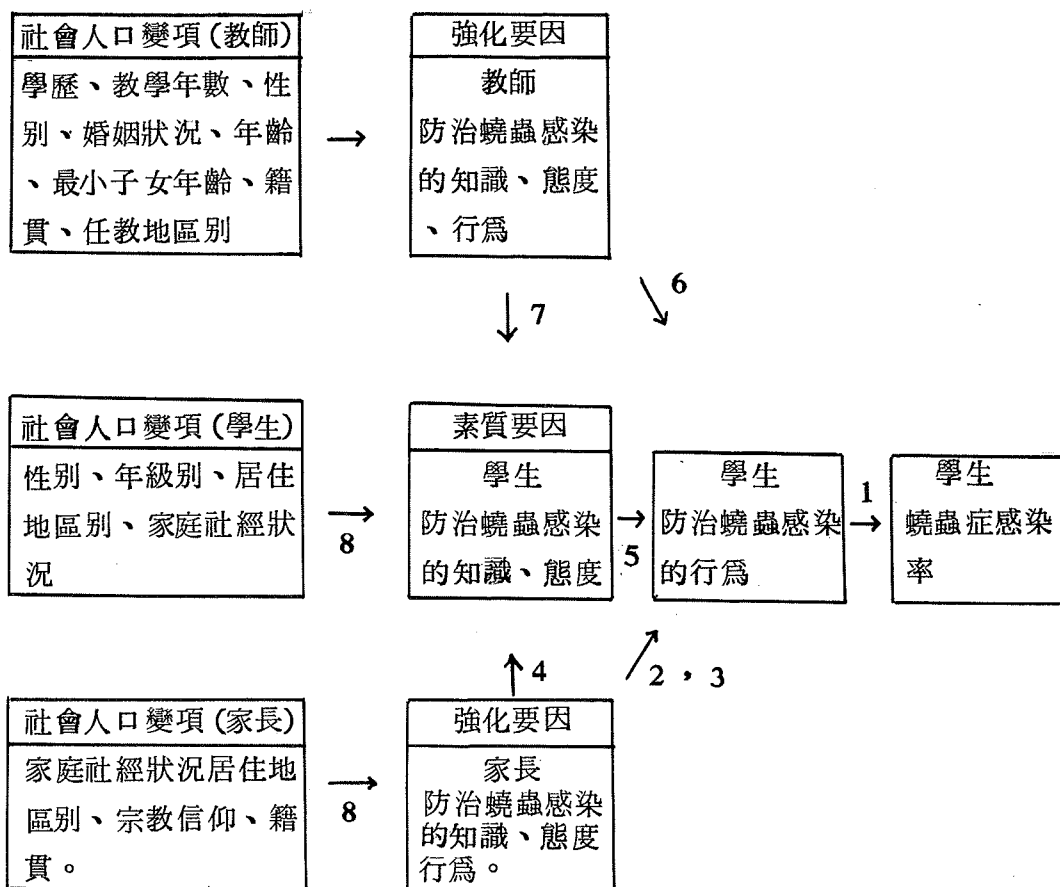
一、本研究的理論基礎

Lawrence W. Green¹⁰所創的“PRECEDE Framework”是本研究的理論基礎，Green認為人類的生活品質，受「健康的問題」與「非健康的因素」影響，而健康問題產生的原因，可分為「非行動的原因」及「行動的原因」兩大類，而「行動的原因」又受「素質要因」「促進要因」「強化要因」影響，因此欲提昇生活品質，解決健康問題，必須透過「流行病學、社會學的診斷」「行為診斷」「教育診斷」「行政診斷」發現問題的癥結所在，以擬定「衛生教育策略」逐步施行，以達成衛生教育的目標。Green¹¹、Maiman¹²、Eoter¹³、Sliepectives¹⁴皆曾將此模式應用在衛生教育實務上，獲得良好成果。經由文獻探討，研究者認為這衛生教育診斷與評價架構（PRECEDE Framework）用在蟯蟲防治衛生教育上，應十分合適。因此將此模式稍加修改，並以其行動診斷與教育診斷為本研究之重點。

二、本研究之研究架構

本研究之架構如圖1所示

表 1 研究架構



三、研究目的

本研究之目的在

- (一)瞭解國小學生、家長、教師對防治蟯蟲感染的知識、態度、行為現況。
- (二)研究不同背景因素的國小學生、家長、教師其對防治蟯蟲的知識、態度、行為是否有顯著不同。
- (三)瞭解國小學生、家長、教師防治蟯蟲的知識、態度、行為間的關係及其與學生蟯蟲感染率的關係。
- (四)進行國小學生蟯蟲感染的行為診斷及教育診斷。

叁、研究方法與研究過程

一、研究方法

(一)研究對象：

1. 母群體：

台灣地區國民小學二至六年級全體學生、家長、導師及各校衛生組長。

因為本研究調查之時間為學期初，而一年級之新生剛入學，一則對學校生活尚未適應，二則其識字、表達能力、聽取解說、作答問卷之能力皆有限，三則一年級教師正

忙於照顧甫入學之學生，因此本研究之母群體不包含一年級的學生、家長、教師。

2. 樣本：

由於本研究母群體龐大，為節省研究之人力、財力，並選取具有代表性之樣本，因此採二階分層抽樣法。

抽樣的第一階段是以學校為單位，將學校由北至南按縣市別依序排列，再以機率與大小成等比方式（P.P.S.）抽取樣本學校。計抽取 262 校。各縣市抽取之校數如表 2。

表 2 各縣市之樣本學校數

縣市別	樣本校數	縣市別	樣本校數	縣市別	樣本校數	縣市別	樣本校數
宜蘭縣	4	南投縣	8	屏東縣	11	台南市	8
台北縣	42	彰化縣	15	花蓮縣	4	新竹市	4
桃園縣	19	雲林縣	7	台東縣	3	嘉義市	4
新竹縣	3	嘉義縣	6	澎湖縣	2	高雄市	21
苗栗縣	7	台南縣	12	基隆市	5	台北市	33
台中縣	18	高雄縣	17	台中市	9	合 計	262

抽樣的第二階段是抽學生、教師樣本，本階段的抽樣方法採分層隨機抽樣法，將學生、導師按年級別各分為五層，學生每校每一層隨機抽取男、女學生各一名，導師每一層隨機抽取一名。

因為本研究目的之一是擬探討學生家庭對學生防治蟯蟲感染的知識、態度、行為的影響，故以隨機抽出之學生之母親（若母親亡故、或不與學生一起生活，則以主要照顧學童者為對象）為家長樣本。此外樣本學校之衛生組長即為衛生組長之當然樣本。

此階段之抽樣，每校計抽得學生樣本 10 名，家長樣本 10 名，導師 5 名，衛生組長 1 名。共抽得學生樣本 2,620 名，家長樣本 2,620 名，導師樣本 1,310 名，衛生組長 262 名。

(二)研究工具：

本研究之測量工具包括自編台灣地區國小學童、教師、家長防治蟯蟲衛生教育調查研究問卷及蟯蟲檢驗用膠紙（附使用說明書）。

其中學童的調查研究問卷分為四部分：1.行為部分：自己填答 36 題，訪視員觀察 3 題，2.態度部分：7 題，3.知識部分：21 題，4.基本資料：11 題。

家長的調查研究問卷分為四部分：1.行為部分：24 題，2.態度部分：12 題，3.知識部分：22 題，4.基本資料：6 題。教師的調查問卷分為四部分：1.行為部分：7 題，2.態度部分：7 題，3.知識部分：21 題，4.基本資料：7 題。衛生組長的調查研究問卷分為五部分：其中前四部分和教師問卷相同（1. 2. 3. 4），第五部分是有關蟯蟲防治的學校衛生行政，包括 10 道題目。

蟯蟲檢驗用膠紙採用和財團法人中華民國寄生蟲防治會接受省教育廳委託進行全省及高雄市學童蟯蟲檢驗相同的膠紙，本膠紙可連續進行兩天之檢驗。

(三)資料收集方法：

本研究資料之收集方法分兩種：當面訪問調查、立刻收回問卷，及委託衛生組長收集後郵寄研究者。

- 1.學童問卷：集體填答，立刻收回問卷。
- 2.導師、衛生組長問卷：個別分送，當天收回問卷。
- 3.家長問卷：由於經費、時間有限，採由學生轉交家長，填畢後，再交學生帶回學校轉交衛生組長，彙集後，郵寄給研究者。
- 4.蟯蟲檢驗用膠紙：根據學生所填家庭人數，發給足量檢查用膠紙與使用說明書，携回家裏，連續使用二日後交給各校衛生組長彙集郵寄給研究者。

(四)資料分析方法：

蟯蟲檢驗膠紙收集完畢後，委請財團法人中華民國寄生蟲防治會台北縣檢驗中心，代為檢驗，將其結果與收集回來經過整理、剔除廢卷的問卷一併過錄、鍵入。然後到教育部電算中心以SPSS-X套裝軟體做資料處理。其處理方法包括頻率、 χ^2 考驗，t-test、變異數分析及薛費氏檢定、相關矩陣、典型相關分析。

二、研究過程

本研究之詳細流程，如表 3。

肆、研究結果與討論

一、研究資料收回情形

本研究之母群體、樣本分佈情形及資料回收結果如表 4 所示。

由於本研究調查，除了現場的問卷調查外，尚需請受訪學校協助家長問卷及兩天後學童全家蟯蟲檢驗紙的回收，因此有10所樣本學校表示無法配合本調查之進行，故本調查實際只發出252校問卷，問卷回收情形良好，收回有效問卷率分別為：學童部分99.13%，家長部分73.45%，教師部分90.16%，衛生組長部分90.48%，這些有效問卷中，有些題目少數受試者漏答，進行統計分析時，即加以扣除，因之隨著統計項目的不同，而人數有少許變化。至於蟯蟲檢驗膠紙的回收情形就不很好，同住在一起未婚兄弟姊妹與學童本身全部收回者僅1078個家庭，回收率為42.78%，這與學童家長對蟯蟲病之認識不清或不重視可能有關，此一現象陳氏¹⁷等於民國74年9月至75年1月間在高雄市對學齡前兒童及其家庭做蟯蟲檢驗時，也有相似的情況發生，當時連續接受五次蟯蟲檢驗之家庭僅25.5%。由於檢體回收率低，擔心其不具代表性，因此將此1078個家庭個案扣除台北市與南投縣的149個個案後，以其學童本身之陽性率與寄生蟲防治會最近兩年內之檢驗結果做比較^{26,27,28}（該會接受省教育廳及高市教育局委託

表 3 研究進度表

時 間 工作項目	77 年 4 月	77 年 5 月	77 年 6 月	77 年 7 月	77 年 8 月	77 年 9 月	77 年 10 月	77 年 11 月	77 年 12 月	78 年 1 月	78 年 2 月	78 年 3 月
1.收集資料												
2.訪視員登記		—										
3.擬定問卷初稿		—										
4.討論、修改問卷初稿			—									
5.抽取樣本學校			—									
6.進行問卷專家效度				—								
7.選擇訪視員安排訪 視區域				—								
8.收集樣本學校資料				—								
9.修改問卷，進行第 一次預試					—							
10.修改問卷，進行第 二次預試					—							
11.抽取樣本學生、家 長、教師					—							
12.問卷定稿，準備調 查用問卷、禮物、膠紙					—							
13.編寫訪視員手冊、 錄製標準指導語					—							
14.訪視員訓練						—						
15.調查						—						
16.問卷整理、過錄 螻蟲檢驗紙檢驗						—						
17.資料鍵入、除錯							—					
18.資料處理								—				
19.撰寫報告									—			
20.報告打印										—		

，每年為高市學童及除了南投縣以外的台灣省學童進行 4 次蟯蟲檢驗，其受檢率皆在 97 % 以上），由表 5 得知本研究之結果（陽性率 7.7 %）介於 76 學年度第 4 次檢查與 77 學年度第 1 次檢查結果之間，而其檢查時間亦是介於此二次檢查之間，且本研究進行膠紙檢驗時，學生暑期剛結束，同學間相互感染之機會比開學一段時間後低，因此研究者相信該檢驗結果仍具有相當程度之代表性。

二、教師防治蟯蟲感染的知識、態度、行為現況

（一）衛生組長部分

1. 知識

知識測驗共 21 題，滿分為 100 分，衛生組長們平均得分是 83.89 分（標準差是 9.25），成績尚佳，惟有 3 個題目之答對率不到 70%，這些題目是「蟯蟲最會使人肛門癢」答對率 61.4%，「蟯蟲生命很短，所以如果不再吃進蟯蟲卵，蟯蟲短期間內就可絕滅」答對者只有 50.9%，「小孩穿緊身棉內褲，比穿開襠褲或寬鬆褲子更可避免傳染蟯蟲」答對率 62.7%，上述三個題目均為蟯蟲防治上的基本觀念，而主管全校衛生事宜者，答對率均在 70% 以下，對學校蟯蟲防治工作而言，應是一項極大的缺失，所以應加強此三基本觀念之建立；而「蟯蟲防治是近年來寄生蟲防治的重點工作」「兄弟姊妹共用衣褲易互相傳染蟯蟲」「肛門癢癢，用手抓後，直接用手拿東西吃，可能會吃進自己的蟯蟲卵」「家中若有一小孩感染蟯蟲，則全家應一起接受檢查、治療」「蟯蟲卵可能黏附在指甲、棉被、衣物、玩具、椅子、灰塵和澡盆」是五道衛生組長答得最好的題目，答對率分別為 97.4%，99.1%，97.4%，96.1%，97.4%。

2. 態度

態度的測量工具是自編的態度量表，本量表共 7 題，係採 Likert 總加量表設計法，以假設等距的 5 個態度值來標示，「十分贊成」5 分，「贊成」4 分，「沒意見」3 分，「不贊成」2 分，「絕不贊成」1 分，所有題目分數的總合即為個人的態度分數。

由研究中發現除了「老師應利用機會，確實指導學生防治蟯蟲病」「只要注意衛生，就可避免蟯蟲侵入」外，60% 以上的受試者都表現的極度正向，累加受試者在 7 題態度題目上總分的平均為 32.22 分（滿分 35 分），表示衛生組長的整體態度十分偏正向是可喜的現象。惟第 6 題為何大部分（176 位，佔 77.6%）衛生組長對於「老師應利用機會，確實指導學生防治蟯蟲病」表示「沒意見」只有 48 位（佔 21.1%）表示贊成，表示十分贊成的只有 2 位（佔 0.9%），頗值得玩味，中國人一向比較保守，時常以「沒意見」來表示反對，尤其本題，答「贊成」「十分贊成」者和起來還不到四分之一，其餘四分之三衛生組長們的真正意見是什麼呢？這一概念很可能深深影響老師們隨機進行「蟯蟲防治」教學，為使蟯蟲防治教育廣泛推展，必須深入探討原因，以謀改進之道。至於「第 7 題 只要注意衛生，就可避免蟯蟲侵入」，衛生組長答題之情形不似

其他五題表現的那麼堅決，答「十分贊成者」約二分之一（49.1%），答「贊成」者佔40.8%，答「不贊成」者佔7.5%，是否意味著他們對這信念有點懷疑呢？基於上述兩個題目所現之端倪，建議有關單位在進行衛生組長相關研習時，適時協助衛生組長們澄清此信念。

3. 行爲

行爲部分，研究者以7個題目就教於各衛生組長。由研究中可知衛生組長們對於學童所進行的蟯蟲防治行爲相當積極：87.3%的衛生組長上學年曾和學生談過蟯蟲防治，91.7%的衛生組長曾在學校進行蟯蟲檢查，投藥時，利用機會與學生討論蟯蟲防治，分別有97.4%，97.8%，96.9%的衛生組長經常督促學生保持手部、手指的清潔，食前、便後洗手，如果學生咬鉛筆、咬指甲或其他物品時加以制止。對家長所進行的蟯蟲防治教育則較少：分別只有55.7%，51.3%的衛生組長在最近三年內在家長會或家庭訪視時和家長談過蟯蟲防治。這可能和目前一般學校學生人數多，學校老師無法深入和學生家庭聯繫有關，但是根據范秉真等的研究，本人此次的研究結果及蟯蟲傳染途徑單純，證實家庭是蟯蟲病傳染的一大本營，因此對家長的蟯蟲防治教育有其必要性。

4. 行政

高雄市及除了南投縣（該縣不在寄生蟲防治會服務範圍內）的台灣省皆在77年3月至6月之間進行上一次之蟯蟲檢驗與投藥，有72.4%的學校將檢查結果以書面通知家長，有11.0%的學校是由學生轉告家長，有4校（1.8%）不通知家長；有79.8%的學校在進行蟯蟲防治時會通知家長，5.3%的學校不通知家長。67.1%的學校曾進行防治蟯蟲的衛教活動，21.5%是在蟯蟲檢查前後一週內舉行，5.3%是在投藥前後一週內舉行，38.6%是在平時舉行，在舉辦這些活動時33.8%的衛生組長認為教師同仁熱烈支持，39.9%的衛生組長認為學生踴躍參與，學校舉辦這些活動的原因除了配合教學觀摩（3.5%）外，大部分的衛生組長（58.33%）認為沒有特別的原因，覺得需要就辦理。

64.9%的學校有將蟯蟲檢查結果及投藥情形，列入檔案，追蹤管理。

(二) 導師部分：

1. 知識

導師們防治蟯蟲的平均分數是82.78（標準差為9.92），和衛生組長們一樣，他們對於「蟯蟲最會使人肛門癢」「蟯蟲生成很短，所以如果不再吃進蟯蟲卵，蟯蟲短期內就可絕滅」「小孩穿緊身棉內褲，比穿開襠褲或寬鬆褲子更可避免傳染蟯蟲」之概念較不清楚，其平均答對率分別只有62.0%，51.1%，60.1%，應加強此三概念之認知。導師們答得最好的五道題目和衛生組長一樣，只是其平均答對率稍為比衛生組長低些，雖然低一點，但未達顯著差異水準。衛生組長這五題之答對率介於99.1%~

96.1 %之間，而導師則在 97.5 %～94.8 之間。

2.態度

導師對防治蟯蟲感染的態度偏正向，7 個題目之總分達 30.09 分（滿分 35 分），在 7 個題目中有 4 個題目 95% 以上的導師表示正向態度，2 個題目有 90% 表示正向態度，只有「只注意衛生，就可避免蟯蟲侵入」這是表示正向態度導師之人數略低於 90%，但仍很高（89.3 %）。這對推行蟯蟲防治教育是一有利因素。

3.行爲

導師在防治蟯蟲感染的行爲上表現的很積極，87.1 % 的導師上學年和學生談過蟯蟲防治，98.5 %～97.4 % 的導師均常督促學生保持手的清潔、食前便後洗手、勿咬指甲或其他物品；至於三年內曾在家長會或家庭訪視時和家長談過蟯蟲防治的導師之比較比衛生組長更低均不到 50%，其比率分別為 43.1 %，49.5 %。

三家長防治蟯蟲感染的知識、態度、行爲現況

(一)知識

家長防治蟯蟲感染的知識測驗共 21 題，滿分 100 分，家長們的平均分數是 72.56，標準差為 15.64。90% 以上家長答對的題目有 4 題，這些題目的內容重點，如表 6 所示，這些概念家長已瞭解，不必再加強。表 7 列出家長答對率在 60% 以上的題目內容重點，這些概念宜加強宣導。

(二)態度

家長防治蟯蟲感染的態度，仍然採 Likert 總加量表設計法，本部分共 12 題，滿分 60 分，家長們的平均分數是 4.311 分，標準差 0.419，是相當正向，在 12 題中有 8 題，90% 以上的家長表現出正向的態度，只有表 8 所列 3 個題目，傾向於正向態度的家長的比率小於 90%，其中最值得提的是有 253 位家長佔 13.67 % 認為治療蟯蟲是學校的事，家長不必操心，應改變其觀念。

(三)行爲

家長防治蟯蟲感染行爲問卷共 24 題，這 24 個題目，包括五方面之行爲，以下我們將分(一)地面及桌椅清潔(二)陽光之利用(三)注意孩子之行爲(四)處理方法(五)共用衣褲等五方面來討論。

1.地面及桌椅清潔：

這方面的行爲，共設計 7 個題目：(1)居家大部分地面之材質，(2)小孩臥室地面之材質，(3)大部分地面之清潔方法，(4)小孩臥室地面之清潔法，(5)大部分地面之清潔週期，(6)小孩臥室地面之清潔週期，(7)桌椅清潔法，根據調查結果，我們得知不論是居家大部分地面或小孩臥室地面的材質皆以磁磚、磨石子或塑膠地磚各約佔六分之五及七分之五，小孩臥室之材質以木板地居第二位，約佔八分之七，這兩類地面屬於光滑型，蟯蟲卵應較不易附著，對預防蟯蟲感染是有利的，但是另有一值得注意的事是地毯或榻榻米

，這種表面粗糙易留存蟯蟲卵之地面，使用之家庭雖不很多，但是用於小孩臥室之機會卻遠比用於客廳多。大部分的家庭是每天清掃地面，只有少數家庭一星期以上才清潔一次地面。清潔地面的方法以用拖把拖地或擦地之比率最高，其次是不灑水，直接掃地。後者有利於蟯蟲之傳染，宜加強教育，清潔桌椅的方法約六分之五的家庭是用溼布擦，約有8%左右的家庭以雞毛撢子或乾布拍、拭。

2. 陽光之利用

陽光含紫外線、熱、乾，對蟯蟲卵不利，可善加利用，為瞭解學童家庭是否善用陽光，因此設計了3個題目以做分析：(1)換洗衣物如何乾燥，(2)小孩臥室晒得到太陽嗎？(3)小孩棉被多久晒一次太陽。由調查結果得知以陽光晾乾衣物的有43.7%，有五分之一的家庭之小孩臥室晒得到太陽，只有百分之二的家庭的小孩棉被不晒太陽。

3. 注意孩子的行為

此方面共設計了五個題目：(1)常督促小孩保持手指、手部、身體清潔嗎？(2)常注意孩子晚上睡覺有沒有抓屁股？(3)常督促小孩剪指甲嗎？(4)正確的瞭解自己小孩是否感染蟯蟲，(5)上學前是否確實要求小孩將手及屁股再洗一次？由調查中得知：六分之五的家長都會督促小孩剪指甲保持手部清潔，但常注意孩子睡覺時是否抓屁股者則較少，只有四分之一，有八分之一之家長從不注意小孩睡覺時是否抓屁股。能正確瞭解自己小孩是否感染蟯蟲的家長，約佔40%。

4. 處理方法：

這方面共設計了6個題目：(1)若小孩得蟯蟲，則其衣褲是否特別處理？(2)若小孩得蟯蟲，是否讓其獨睡一床？(3)小孩夜晚睡不著抓屁股，是否懷疑感染蟯蟲？(4)懷疑小孩感染蟯蟲是否帶去看醫生？(5)若有小孩得蟯蟲，是否帶家中其他人去檢查？(6)小孩得蟯蟲，是否注意治療？由表中知有半數的家長會特別處理小孩之衣物，有三分之一之家長會讓小孩獨睡，若小孩睡不安穩抓屁股有六分之五的家長會懷疑小孩得蟯蟲，若懷疑得蟯蟲，有六分之五以上的家長會帶小孩去看醫生，若家中有小孩得蟯蟲，有約8%的家長不打算讓其他人去接受檢查，有約1.3%，不帶得蟯蟲的小孩去治療，讓其自行發展。

5. 共用衣褲：

這方面設計了2個題目：1.小孩是否共用內衣褲，2.小孩是否共用睡衣褲？有約95%左右的家庭小孩不共用衣褲。

四、學生防治蟯蟲感染的知識、態度、行為現況

(一) 知識

由於各年級學生知識程度差異極大，因此本部分將分年級討論。

由研究中得知(1)年級越高，答對率越高，(2)各年級學生之得分均低，即使六年級，平均分數也未達60分，其平均得分則為40.02，40.35，45.78，52.71，57.06

，(3)各年級學生最不清楚的概念相似，(4)各年級學生較清楚的概念亦相似。表 9 列出二至六年級學生答對率最低的五個題目，表10列出二至六年級學生答對率最高的五個題目。

在知識測驗部分，第11題「蟯蟲生命短，如果不再吃進蟯蟲卵，短期內可絕滅」，三年級學生的答對率為45.9%，顯著的比四年級（38.1%），五年級（40.0%），六年級（40.7%）高，原因何在？值得研究，查閱國小健康教育教學綱要，發現蟯蟲之單元設於六年級的第二學期，三年級或二年級並無相關內容。²⁴

(二)態度

學生防治蟯蟲感染態度的分數為4.049（標準差是0.54）屬中立稍屬正向，就填答的個案總數來分析(1)贊成或十分贊成肛門癢抓抓就好的約有十分之一，(2)不贊成或絕不贊成晚上睡不安穩，會影響身體發育的有四分之一，(3)贊成或十分贊成蟯蟲不是大病，不必花精神去防治者有十分之一，(4)不贊成或絕不贊成蟯蟲易傳染要小心預防者有百分之五，(5)不贊成或絕不贊成如果自己有蟯蟲，要避免傳給別人的有六分之一以上，(6)不贊成或絕不贊成只要注意衛生，就可避免蟯蟲侵入的有百分之五左右，這些都是有利蟯蟲感染的態度，應輔導學生改進。

(三)行爲

行爲部分共設計了十四方面三十六道題目來分析學生的行爲。以下將逐一討論。

1.洗手

此方面共包含三個題目，即(1)上廁所後，(2)吃飯前，(3)吃東西（不包括正餐）前有沒有洗手，其答案分佈情形是每次都洗的學生分別有70.4%，51.8%，42.3%，有時有洗，有時沒洗的有27.9%，44.1%，50.7%，常常不洗或從來不洗的分別有0.8%，3.2%，5.8%，由此可發現學生上廁所後洗手的情形較好，吃（不是正餐）東西前洗手的情形最差。

手接觸各式各樣的東西，若不勤洗手，即可能將蟯蟲卵傳染到自己身上，或傳播給別人。

2.異物入口

此方面也包含三個題目即有無(1)咬指甲，(2)吸吮手指，(3)咬筆桿等動作。時常咬者分別有6.7%，4.8%，5.2%，偶而咬者分別為43.4%，33.1%，33.7%，從不咬者分別為48.6%，60.8%，59.8%，可知有半數以上的學生有將手、文具放入嘴裏的習慣。

文具、手指、指甲，可能携有蟯蟲卵，將此物置入口內，可能將蟯蟲卵一併送入。

3.屁股清潔

包含2題，即(1)早上起床後是否擦過或洗過屁股？(2)這星期內有沒有用手抓過屁

股，早上擦過或洗過屁股的學生不多，只有 28.7%，而其擦洗屁股之主要原因是大便（佔了 16.8%）；這星期用手抓過屁股者有 13.6%，如果早上不將屁股擦洗乾淨，則前夜所產之蟯蟲卵，即隨學童攜帶至校，傳給別人，或藉手抓屁股後未洗手而再傳染。

4.洗澡

共設計了 4 個題目，即(1)有沒有洗澡，(2)洗澡的方式，(3)洗澡水之溫度，(4)洗澡巾是否共用來探討，得知 95% 的學生這兩天都有洗澡，洗澡方式淋浴略多於盆浴，80% 的學生有自己的毛巾，10% 左右的學生和兄弟姐妹共同，有 6% 的學生全家共用一條毛巾，夏天大部分的學生用溫水洗澡。

洗澡可將在體外之蟯蟲卵洗掉，也可使洗下之蟯蟲卵附著於澡盆、浴巾等傳給別人，因此淋浴、自己毛巾、以熱水洗澡可減少蟯蟲之傳染。

5.和同伴接觸

以(1)常和同伴手碰手嗎？(2)和同伴共用文具嗎？兩題來討論，32.9% 的學童常和同伴手牽手，手碰手，53.3% 偶而為之，20.6% 的學童常和同伴共同玩具、文具，約一半之學童偶而共用文具、玩具。30% 學童沒和同伴共用文具、玩具。

手、文具、玩具皆可傳播蟯蟲卵，時常共用文具或手牽手都增加蟲卵傳播之機會。

6.吃食習慣

以(1)常用手直接拿不需剝皮或不需拆除包裝的東西吃嗎？(2)常在臥室吃東西嗎？兩題來討論，五分之二的學童不用手直接抓吃東西，少於半數之學生偶而用手直接抓東西吃，有八分之一的學生常常用手直接抓東西吃，半數以上的學生不在臥室吃東西，5% 的學生常在臥室吃東西。

7.棉被處理

以(1)是否用力摺被(2)棉被最近兩個月內是否晒太陽或洗過 2 個題目來討論，只有 12% 的學生用力摺被，十分之六的學生之棉被近兩個月內洗過或晒過太陽。

夜晚睡覺，蟯蟲卵可能掉於被上，因此用力摺被，可使蟲卵掉落傳染，若棉被常晒太陽，可將蟲卵殺死減少傳染機會。

8.地面清潔法

以(1)多久清理一次臥室地面，(2)如何清理臥室地面，(3)如何清理學校地面等 3 題來討論 60% 左右三天內清理地面一次，清理方法以拖把拖地或擦地者最多佔約 70%，其次是直接掃地不灑水，在學校則以直接掃地，不灑水者最多，佔 44.7%，其次是先灑水，再掃佔 33.5%，學生在校活動大，若塵土飛揚帶動蟯蟲卵之傳播與蟯蟲傳染有關，則學生之掃地方法，宜加強輔導，以減少蟯蟲感染之機會。

9.清潔桌椅之方法

以(1)學校，(2)家庭桌椅之清潔法等 2 題來討論，不論在家或在校清潔桌椅之方法

地位之不同而有顯著差異。其態度則除了不因性別之不同而有顯著差異外，其餘和知識一樣。

(五)教師、家長、學生之各項行為分別和某些社會人口變項有關，其中因家庭社經地位之不同而共同使家長、學生的行為有所差異。

(六)其餘各背景因素對各研究對象均無顯著影響。

六教師、家長、學生防治蟯蟲感染知識、態度、行為間及其與學生蟯蟲感染率之關係
由表11知

(一)學生、家長防治蟯蟲感染的知識、態度、行為及導師的態度和學生蟯蟲感染率皆有顯著相關，而導師、衛生組長的知識、行為及衛生組長的態度和學生蟯蟲的感染率沒有顯著相關。

(二)家長防治蟯蟲感染的知識和其本身的態度、行為及學生的知識、態度、行為及導師的行為、衛生組長的態度有顯著相關。

(三)家長防治蟯蟲感染的態度和其本身的知識、行為及學生的知識、態度、行為、導師的知識有顯著相關。

(四)家長防治蟯蟲感染的行為和其本身的知識、態度及學生的知識、態度、行為、衛生組長的態度有顯著相關。

(五)學生防治蟯蟲感染的知識、態度、行為與家長的知識、態度、行為間有顯著相關。學生防治蟯蟲感染的知識、態度和導師的知識有顯著相關，學生的知識和導師的行為也有顯著相關。

七學生蟯蟲感染現況與其逐項行為間的關係

(一)學童蟯蟲感染現況

以「薄式兩日膠紙檢查法」對全體樣本進行蟯蟲檢樣，結果收回1075位學童之檢驗紙，經檢驗後發現其中有74張為陽性反應，其陽性率為6.9%。以變異數分析及薛費氏檢驗得知「學生蟯蟲感染率不因學生性別、就讀年級別之不同而有顯著差異；學生蟯蟲感染率因學生學校地區別、家庭社經地位之不同而有顯著差異。」

(二)學童蟯蟲感染率與學童逐項行為間的關係

由學生逐項行為與感染率之 χ^2 檢驗得知學生(1)上廁所後沒有洗手？(2)有沒有咬或吸吮手指頭的動作？(3)洗澡的毛巾是否自己的？(4)睡覺的被子這兩個月內有沒有曬太陽？(5)自己睡一張床嗎？(6)在家裡最常在那裡玩？(7)自認為現在有沒有感染蟯蟲？等七項行為分別形成其感染率上的差異。其差異情形如下所述：

(1)在沒有感染蟯蟲的學生中有70.9%是每次上廁所都洗手，而感染蟯蟲者中，只有54.8%每次洗手。(2)未感染蟯蟲者中有64.7%從來不或常常不咬或吸吮手指頭，而感染者中只有47.3%從來不或常常不咬或吸吮指甲。(3)未感染蟯蟲者中有84.3%洗澡用自己的毛巾，感染者只有71.6%用自己的毛巾。(4)未感染者中有58.0%睡覺

以用溼布擦佔多數，但在學校有 30.3 % 的學生以乾布擦。

乾布擦椅子，可能使黏附於椅子上的蟲卵飛起，而散佈。

10. 玩具清潔

有 41.2 % 的學生的玩具從沒用太陽晒過或用肥皂水洗過，此觀念應加強改進。

11. 褲子型式

主要討論(1)內褲，(2)睡褲之型式，三分之二的學生的內褲是緊身的，三分之一是寬的，睡褲則以寬寬的為主(62.7 %)只有三分之一是穿褲腳束起或緊貼腿部之睡褲。

寬鬆內褲、睡褲易使黏附於肛門口之蟯蟲卵散落於床鋪上或其他地方，而增加蟯蟲傳染之機會。

12. 共用衣褲

以共用(1)內衣褲，(2)睡衣褲等 2 個題目來討論兄弟姊妹共用內衣褲或睡衣褲的學童，分別有 7.8 % 及 8.8 % 共用內衣褲或睡衣褲易使掉落於衣褲中的蟯蟲卵有機會接近其他人。

13. 共用床鋪、棉被

此方面分二層次討論(1)不同床——是否同房，(2)同床者——是否共被。

47 % 的學生自己睡一張床：22.1 % 是自己一個房間，17.4 % 和兄弟姊妹同房不同床，6.8 % 和兄弟姊妹睡同一床之上下鋪。

50 % 的學生和家人共床：30 % 自己有一個被子，11 % 和兄弟姊妹共被，4 % 和父母共被。

蟯蟲晚上到肛門口產卵，蟲卵可能由宿主身上落於床鋪或棉被上，若同床又共被，則互相感染蟯蟲之機會增加。

14. 遊戲場所

41.4 % 的學童常在客廳玩，31.5 % 常在院子裏玩，22.5 % 的學童常在臥室裏玩。

五、影響教師、家長、學生防治蟯蟲感染知識、態度、行為的背景因素探討經由變異數分析及薛費氏事後比較得知：

(一)衛生組長防治蟯蟲感染的知識因性別、年齡之不同而有顯著差異，其態度則因婚姻狀況之不同有顯著差異。

(二)導師防治蟯蟲的知識因其任教地區、性別、籍貫、學歷、婚姻狀況、最小子女年齡、自己之年齡、任教年資之不同而有顯著差異。

(三)家長防治蟯蟲感染之知識則因其居住地區別、家庭社經狀況、籍貫之不同而有顯著差異，其態度則因其居住地區別、家庭社經地位之不同而有顯著差異。

(四)學生防治蟯蟲感染之知識則因其就讀學校地區別、年級別、性別、籍貫、家庭社經

的被子這兩個月內有晒太陽，而感染者只有 48.6 % 有晒太陽。(5)未感染者中有 51.7 % 不是自己睡一張床，而感染者中有 66.2 % 不是自己睡一張床。(6)在 334 位不是自己睡一張床，但自己有一個被子的學生中有 5.1 % (17 / 334) 學生本身感染蟯蟲而其家庭中有人感染蟯蟲者佔 11.4 % (38 / 334) ；在 120 位不是自己睡一張床且和兄弟姊妹共被者中有 14.7 % (19 / 129) 學生自己感染蟯蟲，而其家人中有人感染蟯蟲者有 13.2 % (17 / 129) 。(7)感染蟯蟲者中有 14.9 % 常在臥室玩，33.8 % 常在客廳玩，45.9 % 常在院子中玩，而未感染者中有 28.3 % 常在臥室，42.9 % 常在客廳玩，27.6 % 常在院子中玩，此一結果，也和平常之推論不符合，是有院子者大都在鄉村，而鄉村衛生習慣較差呢？值得再研究。(8)在感染蟯蟲者中有 57.7 % 的學生不知道自己有沒有感染蟯蟲，而在未感染蟯蟲者中有 49.5 % 不知道自己有沒有感染蟯蟲，顯然比感染蟯蟲少多了；有 42.39 (451 / 1064) 的學童能夠正確知道自己是否感染蟯蟲。

學生行為指標與學童蟯蟲感染率之 χ^2 檢驗，得知學童蟯蟲感染率因學童之(1)洗手(2)異物入口(3)和同伴接觸(4)共用床鋪、棉被(5)遊戲場所之不同而有不同。

八、以典型相關分析整體探討學童蟯蟲感染率與各變項間的關係

為對學童蟯蟲感染率做一整體探討，以下將以典型相關分析並綜合前述之結果就本研究之架構逐項進行討論。

經由典型相關分析，得知：

(一)學生蟯蟲症感染率與學生防治蟯蟲感染的行為有關，學生防治蟯蟲感染的行為對學生蟯蟲症之感染率有 3.08 % 的解釋力，其 F 值為 1.93， $P = 0.021$ ，達顯著水準。其中以學童的(1)洗手行為，(2)咬指甲或吮手指、咬文具，(3)遊戲場所最顯著，其值乃分別為 0.096，0.089，-0.093。

(二)而學童防治蟯蟲感染的行為又與學生家長對防治蟯蟲感染的知識、態度、行為有關，學生家長防治蟯蟲的知識、態度、行為對學童防治蟯蟲感染行為有 9.04 % 的解釋力。(F 值為 2.290，P 值為 0.000)

(三)在學生家長防治蟯蟲感染的知識、態度、行為中，對學生防治蟯蟲感染行為的影響力以學生家長防治蟯蟲感染的行為最大 (其典型相關係數為 0.8027)，家長防治蟯蟲感染的知識對學生的行為影響力也很大，其典型相關係數為 0.371，家長的態度、影響力就較小了，其典型相關係數為 0.089。

然而，家長的那些行為與學童的那些行為有關呢？

由表 4—31 可知除了和同伴接觸外，學童防治蟯蟲感染的行為幾乎都和家長防治蟯蟲感染的行為有關，其中以(1)洗手的行為，(2)是否用力摺被、棉被是否常晒太陽，(3)洗澡習慣，(4)共用衣褲的行為和家長的行為最有關，若從家長的角度來看，家長在防治蟯蟲感染的五類行為，對兒童皆有顯著影響，尤其地面及桌椅清潔行為和學童的行為最有關，或許家長此一行為除了意味著其是否勤於維護清潔外，也意味著其對防治蟯蟲感

染的知識（由家長知識與此行為之相關係數為0.1198， $P = 0.000$ 可得證）及對孩子行為的注意。

由此可知家長防治蟯蟲感染之行為及知識會影響學童絕大部分防治蟯蟲感染的行為，尤其是學童(1)洗手，(2)棉被處理，(3)洗澡習慣，(4)共用衣褲等行為。而其洗手行為又與蟯蟲感染有顯著相關，故改進家長防治蟯蟲的行為、知識，對學童防治蟯蟲之行為亦會有所助益，也會影響其蟯蟲感染率。

(四)家長防治蟯蟲感染的知識、態度、行為對學生防治蟯蟲的知識、態度有11.6 %的解釋力，其F值為21.70，P值為0.000，達顯著水準。其中家長防治蟯蟲的知識、態度影響力較大，家長的知識對學生之知識、態度有0.638的影響力，(2)家長的態度有0.422的影響力，(3)家長防治蟯蟲感染的行為對學童防治蟯蟲知識、態度的影響力有0.229。而家長防治蟯蟲的知識態度行為對學童防治蟯蟲的知識或態度影響較大呢？由分析得知家長防治蟯蟲感染的知識、態度、行為對學童防治蟯蟲感染的態度有顯著的影響，對知識則無。由此可知家長防治蟯蟲感染的知識、態度、行為對學童防治蟯蟲感染的態度有顯著的影響。

而家長需加強的知識是(1)蟯蟲最會使人肛門癢，(2)蟯蟲生命很短，如果不再吃進蟯蟲卵，蟯蟲短期內就可絕滅，(3)小孩穿緊身棉內褲，比穿開襠褲或寬鬆褲子更可避免傳染蟯蟲，(4)將小孩玩具、衣物浸泡於肥皂水中，可減少傳染蟯蟲的機會。

家長需增進的態度是：(1)小孩晚上睡不安穩，會影響身體發育，(2)小孩感染蟯蟲，目前雖學校給予治療，但家長應留意，(3)多利用陽光曝曬衣物、棉被，(4)時常留意孩子睡覺時是否抓屁股、是否感染蟯蟲。

(五)其次再看看學生對防治蟯蟲感染的知識、態度對其本身之行為如何，由典型相關分析，得知：

學生防治蟯蟲感染的知識、態度對學生防治蟯蟲感染的行為有17.32 %的解釋力，其F值為10.699，P值為0.000，達顯著水準。其對學生防治蟯蟲感染之影響力分別為0.6643（知識）及0.5143（態度），其對學生防治蟯蟲感染行為中，影響較大的是(1)咬指甲、吮手指、咬文具，(2)洗澡習慣，(3)洗手，(4)摺被用力否，棉被晒太陽否，(5)玩具清潔。而學生的(1)咬指甲、吮手指、咬文具，(2)洗手的行為又和蟯蟲感染率有顯著相關，因此增進學生防治蟯蟲的知識、態度，可促進學童防治蟯蟲的某些行為，而其中之洗手行為、咬指甲、吮手指、咬鉛筆之行為，可降低學童之感染蟯蟲率。

而學生需加強的知識有(1)蟯蟲在肛門產卵，使人肛門癢，(2)蟯蟲卵不喜歡乾、熱之環境，(3)地毯、榻榻米易使蟯蟲有傳染的機會，(4)盆浴比淋浴易傳染蟯蟲，(5)穿緊身棉內褲可避免傳染蟯蟲，(6)蟯蟲生命短，如果不吃進蟯蟲卵，短期內就可絕滅，(7)家中有人得蟯蟲，應全家一起接受檢查、防治。

學生應增進之態度有(1)肛門癢，不是抓抓就好，(2)晚上睡不好，會影響身體發育，

(3)得蟯蟲症應治療，(4)若自己得蟯蟲症，應避免傳染給別人，(5)只要注意衛生，就可避免蟯蟲侵入。

(六)教師防治蟯蟲感染的知識、態度、行為對學生防治蟯蟲感染的行為只有2.81 %的解釋力，其F值為1.021，P值為0.434，未達顯著水準。此即教師防治蟯蟲感染的知識、態度、行為對學生防治蟯蟲感染的行為沒有顯著的解釋力。

(七)教師防治蟯蟲感染的知識、態度、行為對學生防治蟯蟲感染的知識、態度只有0.8 %之解釋力，F值為1.86，P值為0.083，未達顯著水準，即教師防治蟯蟲感染的知識、態度、行為對學生防治蟯蟲感染的知識、態度沒有顯著的解釋力。

(八)再根據前面數節之討論，得知

學生之年級別、家庭社經地位對學生的知識、態度、行為皆有顯著差異的影響。學生家長的家庭社經地位越高者，家長防治蟯蟲感染的行為、知識、態度就越趨正向。

由此可知在背景因素方面，學生家庭社經地位對學生蟯蟲防治有顯著之關係。

伍、結論與建議

一、結論

(一)學生蟯蟲之感染率和學生防治蟯蟲感染之行為有關，而學生防治蟯蟲感染行為和學生本身對蟯蟲防治之知識、態度及家長防治蟯蟲感染的知識、態度、行為有顯著相關，因此加強學生防治蟯蟲的知識、態度及家長防治蟯蟲的知識、態度、行為以改進學生防治蟯蟲感染之行為，當可降低學童的蟯蟲感染率。

(二)學生需加強的知識有(1)蟯蟲在肛門口產卵，使人肛門癢，(2)蟯蟲卵不喜歡乾、熱之環境，(3)地毯、榻榻米易使蟯蟲有傳染的機會，(4)盆浴比淋浴易傳染蟯蟲，(5)穿緊身棉內褲可避免傳染蟯蟲，(6)蟯蟲生命短，如果不吃進蟯蟲卵，短期內就可絕滅，(7)家中有人得蟯蟲，應全家一起接受檢查、防治。

(三)學生應增進之態度有(1)肛門癢，不是抓抓就好，(2)晚上睡不好，會影響身體發育，(3)得蟯蟲症應治療，(4)若自己得蟯蟲症，應避免傳染給別人，(5)只要注意衛生，就可避免蟯蟲侵入。

(四)家長需加強的知識是(1)蟯蟲會使人肛門癢，(2)蟯蟲生命很短，如果不再吃進蟯蟲卵，蟯蟲短期內就可絕滅，(3)小孩穿緊身棉內褲，比穿開襠褲或寬鬆褲子更可避免傳染蟯蟲，(4)將小孩玩具、衣物浸泡於肥皂水中，可減少傳染蟯蟲的機會。

(五)家長需增進的態度是：(1)小孩晚上睡不安穩，會影響身體發育，(2)小孩感染蟯蟲，目前雖學校給予治療，但家長應留意，(3)小孩應獨睡一床。

(六)家長需改進的行為是(1)小孩房間避免使用地毯，地毯易留存蟯蟲卵，(2)清潔桌椅用溼布，勿用雞毛撢子、乾布拍，(3)多利用陽光暴晒衣物、棉被，(4)時常留意孩子睡覺時是否抓屁股、是否感染蟯蟲。

(七)學生家長防治蟯蟲的知識、態度、行為除了直接影響學童防治蟯蟲感染的行為外，也間接影響學生防治蟯蟲感染的態度，進而影響學生防治蟯蟲的行為及蟯蟲的感染率，因此學生家長防治蟯蟲感染的知識、態度、行為非常重要。

(八)學生洗手及咬指甲、吸手指、咬文具的行為是降低學童蟯蟲感染率的關鍵因素：學生家長防治蟯蟲的每一項行為及知識均會影響學生的洗手行為；學生防治蟯蟲感染的知識、態度對其洗手及咬指甲、吮手指、咬文具等行為有顯著影響力，且家長防治蟯蟲感染的知識、態度、行為在藉著影響學生態度後，也影響至此二行為。

(九)根據現況調查得知學生在飯前、便後、吃東西（除了正餐以外）前的洗手行為表現並不好，學生吸吮手指、咬指甲、文具者之行為在五分之二的學生身上都會出現，因此此二行為需加以改進，以期降低蟯蟲感染率。

(十)學生家長防治蟯蟲感染的知識差強人意（平均 72.56 分），但可再加強，學生防治蟯蟲感染的知識十分缺乏，態度也不十分積極，極待增進。

(十一)教師防治蟯蟲感染的知識、態度、行為對學生防治蟯蟲感染的行為沒有顯著的直接或間接影響。

(十二)在防治蟯蟲感染的行為上，家長與學校的配合、教師與家長的聯繫上稍嫌不足。

(十三)學童、家長防治蟯蟲感染的知識、態度、行為皆會因其家庭社經地位之不同而有顯著差異。社經地位越高，蟯蟲感染率越低。

(十四)學童、家長防治蟯蟲感染的知識、態度、行為及學童蟯蟲感染率間有顯著的關係。

三、建議

根據本研究之發現、結論、文獻探討及作者對題目的認識分下列三方面提出建議：

(一)在防治蟯蟲感染衛生教育方面：

1. 必須加強學生便後、飯前、吃東西（不包括正餐）前的洗手行為，輔導學生改變吸吮手指、咬指甲、筆桿等文具的習慣，以降低蟯蟲感染率。因為：

(1) 經本研究驗證，此二行為與學童蟯蟲感染率有密切的關係。

(2) 目前學童此二行為的表現情形不好，有改善的餘地。

(3) 此二行為操作容易，只要學童願意做，技術上困難不大。

2. 要加強學童上述二行為，可藉由下列重點着手：

(1) 加強學校教育，增進學童防治蟯蟲的知識、態度、確實瞭解洗手、吸吮咬指甲、手指、文具與蟯蟲感染的關係，及上述二行為的重要性，以改變其行為。因此在

①時間上：

宜利用適當時機進行教育，除了正式的健康教育課、生活指導課外、平時的隨機教育最重要，如午餐前、或下課前提醒學生注意洗手，隨時發現有咬筆桿文具的行為隨時加以指導。

②形式上：

不必拘泥一定之形式，除了講課、說教外，同學間的競賽（獎勵行為進步者）、同輩團體間的輔導（互相激勵，改進不好之習慣）、或配合學校行事舉辦有關洗手等之文藝活動……等皆可。

③教具方面：

除了配合課本之內容外²⁹，尚可利用有關機關出版之單張、掛圖，或實地演練，甚或印發洗手之貼紙給學生，不僅有獎勵作用，更有教育作用。

④設備方面：

學校必須有足夠的水龍頭（小學生每二十名一個為原則）³⁰，並且位置適當，隨時有水可用。

⑤教材方面：

參酌本研究之結果，加強學生較缺乏之知識、態度。

(2)加強學校與家長之聯繫，使學生在校所做，回家後可繼續施行，以求習慣之養成。並增進家長之知識，以影響學生之態度、行為。

①根據本研究得知(a)家長對學生防治蟯蟲之行為有極大之影響力。(b)但家長與學校之聯繫不夠，教師也極少在家庭訪視或家長會時討論有關蟯蟲防治的問題。(c)家長防治蟯蟲之知識可再加強。

②因此學校可利用家長會或教學參觀日時舉辦「學童洗手……等活動或文宣、海報、資料展，或講演等，使家長到校後望眼即可獲得此方面之訊息。

③學校進行蟯蟲防治時，或洗手……等活動時，不妨印製通知單由學生轉知家長。

④家長所需加強之知識、態度、行為如本研究結果。

(二)在行政上的建議：

1.本研究結果可提供教育當局、各國民小學、衛生單位、寄生蟲防治單位參考。

2.有關單位可印製洗手等之視聽教材教具以協助進行學生洗手行為之教育。

3.洗手行為不只和蟯蟲防治有關，和其他許多健康行為也有關，學生表現不好，此問題宜重視。

(三)在研究上之建議：

1.部分國小二年級學生對態度不能明確表示，致使本研究此部分之個案有些漏失，因此研擬一適合二年級學生之態度量表將有助本研究之進行。

2.經由本研究已尋找出學童防治蟯蟲感染的二重要行為及增進此二行為之初步原則，接著應繼續對此二行為推展的方法、效果、進行研究評價。

3.PRECEDE Framework 這模式運用於此研究中相當合適、值得根據前述之研究結果，進行教育介入，然後再運用本模式加以評價。

誌 謝

本論文得以順利完成，首先要感謝財團法人中華民國寄生蟲防治會的經費支援與技術協助。

感謝陳瑩霖教授、林朝京教授、黃書堂副教授、陳九五副教授、周俊雄主任、陳政友講師專家問卷效度上的指導，並提供寶貴意見，尤其是林朝京教授、黃書堂副教授領我進入寄生蟲衛生教育的領域，隨時隨地指導我、提携我。

感謝省教育廳孫督學金泉及第六科同仁的協助，各受試學校的配合，各校衛生組長的協助，受試教師、學生、家長的填答問卷，使本調查得以順利完成。

感謝衛研所研究生王國川、衛教系三年級許振昌、黃彥達、蔡志忠在問卷資料整理上的幫忙，黃淑蓉、陳穎怡小姐在校稿及其他事務上的協助，謹此致謝。

感謝衛教系黃主任乾全的支持與鼓勵，讓我在工作之餘得以進行本研究，謝謝系所老師的指導。

參考文獻

一、英文

1. Fan, P. C. and Liu, J. C.: Studies on Oxyurissis. 1. Incidence of oxyurissis among children of the military in Northern Monthly, Free China, selected paper. N.D.M.C. pp. 14-27, 1955.
2. Huang WH, Chiu JK, Kao CT: The incidence of oxyuriasis among school children in urban and rural areas in northern Taiwan. Formosan Sci 59:161-170, 1960.
3. Lin YT: Observations on enterobiasis. I. Observation on Enterobius vermicularis infection among the school children of Chin-mei, Shen-keng and Mu-cha primary schools in Taipei county, Taiwan. J Formosan Med Assoc 61:154-161, 1962.
4. Chiu JK, Su KE, Kao CT, Chiu PC: Schistosome skin testing and intestinal parasite survey among inhabitants of Yuan-shan, Han County, Taiwan. Chinese J Microbiol 4:1061-115, 1971.
5. Liu JC, Chung WC: The influence of Ascaris and hookworm on the physical growth of rural school children in Taiwan. Chinese J microbiol 6:194-195, 1973.
6. Fan PC, Chan CH, Hsu YP, Chen YA, Hsu MC: Epidemiological study of Enterobius vermicularis infection in Taiwan and offshore islands. The 17th Annual Meeting of the Chinese Society of Micro-

- biology and the 16th Scientific Meeting Program. 5-6, 1983.
7. Hsieh HC, Chow LP, Yuan JC, Shih CC, Kao M: Epidemiological studies on enterobiasis among aborigines in mountainous districts of south Taiwan. Formosan Sci 14:1-11, 1960.
 8. Chen ER, Yen CM, Hsieh EC, Shih CC: Recent status on pinworm infections of primary school children in southern and eastern Taiwan. Kaohsiung J Med Sci 1: 161-167, 1985.
 9. Eng-Rin Chen, Hsiu-Hua Pai, Chuan-Min Yen, Chen-Chun Shih and Hsien-Chen Hsieh: "Studies on Control of Enterobiasis among Pre-Schoolchildren in Kaohsiung City, Taiwan", Kaohsiung J. Med Sci.3: 383-392, 1987.
 10. Lawrence W. Green, Marshall W. Kreuter, Sigrid G. Deeds, Kay B. Partridge: Health Education Planning A Diagnostic Approach, Mayfield Published Company, 1980.
 11. Green. LW et al.: Guidelines for Health Education in Maternal and Child Health, International Journal of Health Education 21 (supplement), no. 3:1-33, 1978.
 12. Maiman, L, Green, LW and Gibson, G: Educational Self-treatment by Adult Asthmatics, Journal of the American Medical Association. 241:1919-22, 1979.
 13. Roter, DL: Patient Participation in the Patient-Provider Interaction: The Effects of Patient Question-Asking on the Quality of Interaction Satisfaction and Compliance, Health Education Monographs 5:281-315, 1977.
 14. Sliepcctives: Impressions of an Overviewer; Thoresen and Mahoney, Self-Control, Journal of the American Medical Association, 241:1919-22, 1979.

三、中文

15. 林朝京：台灣省寄生蟲防治的過去與未來，中華民國寄生蟲防治會成立十週年紀念特刊，pp. 17~23，民國74年。
16. 同上。
17. 陳瑩霖、白秀華、顏全敏、石正春、謝獻臣：高雄市學齡前兒童蟯蟲病防治研究，高雄醫學科學雜誌，第3卷第6期，PP.383~392，民國76年。
18. 范秉真、趙大衛等：台灣常見腸道寄生蟲病在自來水及無自來水地區流行狀況之比較(-)，科學發展月刊第8卷第12期，pp. 1168~1179，民國69年。
19. 范秉真、趙大衛等：台灣常見腸道寄生蟲病在自來水及無自來水地區流行狀況之比

- 較(二)，科學發展月刊第9卷第2期pp.159～175，民國70年。
- 20.魏登賢、曾柏村、李文華、周俊雄：定期集團檢查與陽性者投藥對腸內線蟲防治之效果觀察，中華微免雜誌，第15卷第2號，pp.132～139，民國71年。
 - 21.范秉真、鍾文政等：宜蘭縣南澳及大同鄉山地學童寄生蟲之流行及治療，科學月刊第10卷第9期，pp.773～798，民國71年。
 - 22.白秀華、陳瑩霖、顏全敏：高雄市學齡前兒童蟯蟲症流行病學研究，高雄醫學科學雜誌，第3卷第6期，pp.364～371，民國76年。
 - 23.鍾文政、張克儉、洪三和：台北市孤兒院（育幼院）院童蟯蟲傳染之流行現況，中華民國微生物學雜誌，第11卷第1號，pp.30～35，民國67年。
 - 24.范秉真：醫用寄生蟲學，國立陽明醫學院，民國66年。
 - 25.白秀華、陳瑩霖：學齡前兒童蟯蟲感染因素的探討，高雄醫學科學雜誌，第4卷，pp.217～230，民國77年。
 - 26.財團法人中華民國寄生蟲防治會：台灣省及高雄市七十五學年度國小蟯蟲檢查統計表。（未出版）
 - 27.財團法人中華民國寄生蟲防治會：台灣省及高雄市七十六學年度國小蟯蟲檢查統計表（未出版）。
 - 28.財團法人中華民國寄生蟲防治會：台灣省及高雄市七十七學年度國小蟯蟲檢查統計表（未出版）。
 - 29.國立編譯館：國民小學生活規範、健康指導、教學綱要，民國67年。
 - 30.教育部體育司：學校衛生工作手冊，民國七十六年。
 - 31.國立編譯館：健康教育（師專教科書），pp.220～230，正中書局，民國71年。
 - 32.林清山：心理與教育統計，東華，民國七十五年。
 - 33.楊國樞等：社會及行為科學研究法，東華，民國七十一年。
 - 34.郭生玉：心理與教育研究法，大世紀，民國七十年。

表 4 母群體、樣本分佈及問卷回收情形

	校 數	衛生組長數	教師數	家長數	學 生		數	檢驗
	(國民小學)合計	合計	合計	合計	男	女	合計	膠紙
母 群 體	2472 校	2472	76226	—	1236149	1164465	2400614	—
樣 本 數	262 校	262	1310	2620	1310	1310	2620	2620
發出問卷數	252 校	252	1260	2520	1260	1260	2520	2520
收回有效問卷數	—	228	1136	1851	1228	1225	2498	1078
有效問卷收回率%	—	90.48	90.16	73.45	97.46	97.22	99.13	42.78
有效問卷佔母群體之%	—	9.22	1.49	—	0.099	0.105	0.104	—

* 有45人(1.8%)未標明性別

表 5 近兩年內學童蟯蟲症陽性率

檢查期間與 檢查單位	本 研 究				中華民國寄 生蟲防治會	
	76學年*	民國77年	77學年	77學年	76學年	77學年
	第4次	9月初	第1次	第2次		
受檢率	99.36%	42.78%	98.07%	98.20%		
陽性率	5.54%	7.7%	10.93%	7.72%		

* 不包括山地鄉，中華民國寄生蟲防治會為檢查單位

表 6 家家防治蟯蟲感染知識測驗，答對率在百分之九十以上的題目

題號	題 目
1	聽過蟯蟲(糞口蟲)
8	肛門癢癢，用手抓後，直接拿東西吃，可能吃進自己的蟯蟲卵
16	兄弟姊妹共同衣褲易互相傳染蟯蟲
19	掃地不灑水，以雞毛撢子清潔桌椅，用力摺棉被都可能使蟯蟲卵在空氣中飛揚或掉落於食物上。

表 7 家長防治蟯蟲感染知識測驗答對率在百分之六十以下的題目

題號	題 目
3	蟯蟲最會使人肛門癢癢
11	蟯蟲生命很短，如果不再吃進蟯蟲卵，蟯蟲短期內就可絕滅
15	小孩穿緊身棉內褲，比穿開檔褲或寬鬆褲子更可避免傳染蟯蟲
17	將小孩玩具、衣物浸泡於肥皂水中，可減少傳染蟯蟲的機會

表 8 家長防治蟯蟲感染態度測驗傾向正向比率低於百分之十的題目

題 號	題 目	態 度 得 分 人 數				
		1	2	3	4	5
2.	小孩晚上睡不安穩，會影響身體發育	143	121	98	660	837
8.	小孩感染蟯蟲，學校會治療，家長不必操心	102	151	143	944	492
10.	小孩應獨自睡一個床	16	63	180	779	806

表 9 二至六年級學生答對率最低題目分佈表

題號	題 目	答 對 率 %				
		二年級	三年級	四年級	五年級	六年級
3	蟯蟲最會使人肛門癢癢					48.6
4	晚上睡覺肛門癢，是因為蟯蟲在那產卵	25.7				
5	地毯或榻榻米是最容易使蟯蟲有傳染機會的地面	14.6	14.3	15.3	18.5	26.8
11	蟯蟲生命短，如果不再吃進蟯蟲卵，短期內可絕滅				40.0	40.7
12	蟯蟲卵討厭強烈的陽光、熱水、乾燥的地方	25.5	24.8	33.4		
14	盆浴比淋浴更易傳染蟯蟲		22.5	21.8	31.5	44.2
15	小孩穿緊身棉內褲，比穿開檔褲易避免傳染蟯蟲	18.0	14.8	16.5	19.5	31.3
20	家中若有一小孩感染蟯蟲，應全家一起接受檢查、治療	26.1	27.3	34.4	38.8	

表 10 二至六年級學生答對率最高題目分佈表

題號	題目	答對率 %				
		二年級	三年級	四年級	五年級	六年級
2	蟯蟲是一種很小的蟲	51.8	53.1			
4	晚上睡覺肛門癢是因為蟯蟲在那兒產卵					69.6
7	蟯蟲的卵用眼睛不能直接看到			64.8	68.9	
8	肛門癢癢，用手抓後，直接拿東西吃，可能吃進自己的蟯蟲卵	53.1	60.9	74.1	75.7	82.7
9	蟯蟲卵會在人的腸裏變成蟯蟲	46.7	53.1	70.3	77.1	78.4
16	兄弟姊妹共用衣褲易互相傳染蟯蟲	48.8	52.5	66.8	74.5	79.6
19	掃地不灑水，以雞毛撻子清潔桌椅，用力摺被可能使蟯蟲卵在空氣中飛揚	63.4	73.8	80.9	84.3	88.3

表 12 學童行為指標與學童蟯蟲感染率之X2檢驗

類別		感染率			類別		感染率		
		χ^2	D.F.	Sign			χ^2	D.F.	Sign
1	洗手	13.88	3	0.0030*	8	地面清潔法	4.58	3	0.2051
2	異物入口	8.36	3	0.0390*	9	桌椅清潔法	1.51	2	0.4696
3	屁股清潔	0.4291	2	0.8068	10	玩具清潔	5.30	2	0.0706
4	洗澡	1.77	3	0.6210	11	褲子型式	0.55	2	0.7557
5	和同伴接觸	7.50	2	0.0234*	12	共用衣褲	0.07	2	0.9633
6	吃食習慣	0.4829	2	0.7854	13	共用床舖、棉被	7.77	2	0.0204*
7	棉被處理	2.87	2	0.2370	14	遊戲場所	11.15	2	0.0037*
						總指標	5.63	5	0.3430

表 11 學生、家長、教師防治螞蟥感染知識、態度、行為及其與學童螞蟥感染率間的關係

	PTOTALK	PTOTALA	PTOTALB	STOTALK	STOTALHA	STOTALB	TTOTALK	TTOTALA	TTOTALB	HTOTALK	HTOTALA	HTOTALB	NSTEST
PTOTALK	1.0000 (1660) P=.000	.4627 (1595) P=.000	.2369 (1363) P=.000	.1983 (1494) P=.000	.2076 (1418) P=.000	.0857 (1646) P=.000	.0428 (1420) P=.053	.0142 (1532) P=.289	.0780 (1521) P=.001	.0215 (1424) P=.209	.0510 (1517) P=.023	-.0332 (1457) P=.103	-.0562 (913) P=.045
PTOTALA	.4627 (1595) P=.000	1.0000 (1735) P=.000	.3461 (1421) P=.000	.1147 (1561) P=.000	.2346 (1479) P=.000	.0805 (1720) P=.000	-.0486 (1487) P=.031	-.0062 (1505) P=.402	.0315 (1598) P=.104	-.0307 (1493) P=.118	.0036 (1588) P=.443	-.0079 (1526) P=.379	-.0817 (944) P=.006
PTOTALB	.2369 (1363) P=.000	.3461 (1421) P=.000	1.0000 (1481) P=.000	.1336 (1343) P=.000	.1221 (1264) P=.000	.1912 (1472) P=.000	-.0374 (1275) P=.091	-.0118 (1371) P=.332	.0049 (1373) P=.429	-.0200 (1264) P=.238	.0576 (1353) P=.017	-.0049 (1301) P=.429	-.0534 (811) P=.044
STOTALK	.1983 (1494) P=.000	.1147 (1561) P=.000	.1336 (1343) P=.000	1.0000 (2192) P=.000	.4126 (1916) P=.000	.2588 (2192) P=.000	.0524 (1792) P=.013	-.0023 (1928) P=.459	.0409 (1921) P=.037	-.0113 (1816) P=.315	-.0082 (1928) P=.360	-.0333 (1861) P=.075	-.0799 (965) P=.007
STOTALHA	.2076 (1418) P=.000	.2346 (1479) P=.000	.1221 (1264) P=.000	.4126 (1916) P=.000	1.0000 (2095) P=.000	.2168 (2095) P=.000	.0451 (1703) P=.059	-.0069 (1824) P=.384	-.0006 (1822) P=.491	-.0105 (1720) P=.332	.0005 (1827) P=.491	-.0072 (1757) P=.382	-.0739 (913) P=.013
STOTALB	.0857 (1646) P=.000	.1912 (1720) P=.000	.1221 (1472) P=.000	.2588 (2192) P=.000	.2168 (2095) P=.000	1.0000 (2434) P=.000	.0351 (1986) P=.031	.0111 (2142) P=.305	.0086 (2136) P=.346	-.0038 (2010) P=.433	.0176 (2134) P=.208	.0105 (2057) P=.317	-.0668 (1052) P=.015
TTOTALK	.0428 (1420) P=.053	.0486 (1487) P=.031	.0374 (1275) P=.091	.0524 (1792) P=.013	.0451 (1703) P=.031	.0351 (1986) P=.059	1.0000 (2000) P=.000	.2241 (1969) P=.000	.2407 (1969) P=.000	.0109 (1714) P=.000	-.0374 (1822) P=.055	.0033 (1754) P=.445	.0211 (906) P=.263
TTOTALA	.0428 (1532) P=.289	.0062 (1605) P=.402	.0374 (1371) P=.332	.0524 (1928) P=.459	.0451 (1824) P=.384	.0351 (1986) P=.305	.2241 (1969) P=.000	1.0000 (2157) P=.000	.2390 (2122) P=.000	-.0519 (1845) P=.013	.0412 (1961) P=.034	.0584 (1887) P=.006	.0643 (976) P=.022
TTOTALB	.0780 (1521) P=.001	.0315 (1598) P=.104	.0049 (1373) P=.429	.0409 (1921) P=.037	.0006 (1822) P=.491	.0086 (2136) P=.346	.2407 (1969) P=.000	.2390 (2122) P=.000	1.0000 (2151) P=.000	.0252 (1841) P=.140	.0518 (1958) P=.011	.0954 (1884) P=.000	-.0108 (968) P=.369
HTOTALK	.0215 (1424) P=.209	-.0307 (1493) P=.118	-.0200 (1264) P=.238	-.0113 (1816) P=.315	-.0105 (1720) P=.332	-.0038 (2010) P=.433	.1019 (1714) P=.000	-.0519 (1845) P=.013	.0252 (1841) P=.140	1.0000 (2022) P=.000	.2122 (1999) P=.000	.2280 (1931) P=.000	-.0013 (910) P=.485
HTOTALA	.0510 (1517) P=.023	.0036 (1588) P=.443	.0576 (1353) P=.017	-.0082 (1928) P=.360	.0005 (1827) P=.491	.0176 (2134) P=.208	-.0374 (1822) P=.055	.0412 (1961) P=.034	.0518 (1958) P=.011	.2122 (1999) P=.000	1.0000 (2146) P=.000	.0765 (2057) P=.244	-.0224 (954) P=.000
HTOTALB	-.0332 (1457) P=.103	-.0079 (1526) P=.379	-.0049 (1301) P=.429	-.0333 (1861) P=.075	-.0072 (1757) P=.382	.0049 (1373) P=.429	-.0200 (1264) P=.238	.0384 (1887) P=.006	.0954 (1884) P=.000	.2280 (1931) P=.000	.0765 (2057) P=.244	1.0000 (2068) P=.389	.0093 (918) P=.000
NSTEST	-.0562 (913) P=.045	-.0817 (944) P=.006	-.0534 (811) P=.044	-.0799 (965) P=.007	-.0739 (913) P=.013	-.0668 (1052) P=.015	-.0211 (906) P=.263	.0643 (976) P=.022	-.0108 (968) P=.369	-.0013 (910) P=.485	.0224 (954) P=.000	.0093 (918) P=.389	1.0000 (1053) P=.000

(COEFFICIENT / (CASES) / 1-TAILED SIG) " " IS PRINTED IF A COEFFICIENT CANNOT BE COMPUTED

H : 衛生組長 T : 導師 P : 家長 K : 知識 A : 態度 B : 行為 NSTEST : 螞蟥感染率

※導師、衛生組長經過加權

**A K.A.P Study on Enterobiasis Control of the Elementary
School Students, Teachers and Parents in Taiwan Area**

Jeng, Huey-Mei

ABSTRACT

The purpose of this study is to understand the KAP of Enterobiasis control among elementary school students, teachers and parents in Taiwan Area, as well as to utilize PRECEDE Framework to make behavioral Diagnosis and Educational Diagnosis on elementary school students Enterobiasis.

The main findings of this study are:

1. Both teachers and parents demonstrate a medium level of Enterobiasis control of K.A.P. whereas students as a whole lack even a minimal level of such knowledge.
2. The scores of Enterobiasis control knowledge are:
teachers: 82.78/100, parents: 72.56/100, 2nd-grade students: 40.02/100, 3rd-grade students: 40.35/100, 4th-grade students: 45.78/100, 5th-grade students: 52.71/100, 6th-grade students: 57.06/100.
3. There are significant correlations between students' Enterobiasis infection rates and students' Enterobiasis control behaviors.
4. There are significant correlations between students' Enterobiasis control behaviors and students' Enterobiasis control knowledge, and attitude.
5. There are significant correlations between students' Enterobiasis control behaviors and parents' Enterobiasis control K.A.P.
6. There are significant correlations between students' Enterobiasis control K.A. and parents' Enterobiasis control K.A.P.
7. No significant correlations between students' Enterobiasis control behaviors and teachers' Enterobiasis control K.A.P.
8. No significant correlations between students' Enterobiasis control K.A. and teachers' Enterobiasis control K.A.P.

9. Improving the students' Entrobiasis control K.A. and Parents' Entrobiasis control K.A.P. will help reduce students Entrobiasis infection rates.

Keyword: Enterobiasis; Oxyuriasis, Pinworm, Seatworm infection, K.A.P Study, Elementary School, Students, Teachers, Parents, Control.