

臺北市松山區民生國小學生 校園中的冷氣對學習的影響

研究者：曾沛恩

指導老師：徐于婷老師

壹、研究動機

升上了五年級，冷氣不再跟中年級一樣是大台的，而是兩台小冷氣，數量上有增加，但冷氣的涼度卻沒有變好，吃完午餐後，冷氣還散發一股奇特的味道，冷氣的濾網也不知道是否乾淨，也有一些教室的冷氣不涼，我想透過這次的調查更進一步的知道學校的冷氣有什麼優缺點。

貳、研究目的

- 一、了解五年級的學生對校園中冷氣的評價
- 二、了解教室裡冷氣的使用狀況
- 三、了解大家對冷氣維護及價格的理解與看法

參、研究方法與步驟

一、研究對象

以民生國小五年級為母群體，使用「隨機抽樣法」抽取每班 2、8、28、31、32

二、研究方法

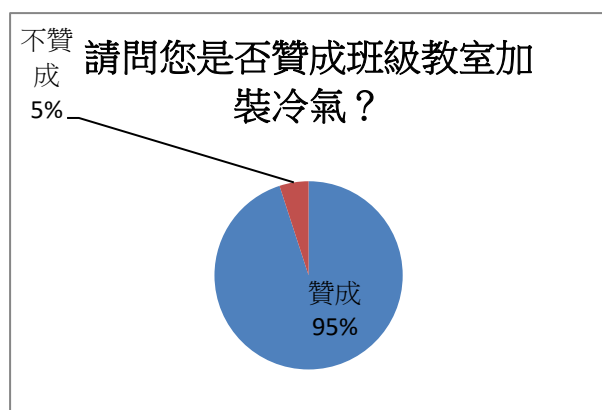
採用自編問卷，題目共 19 題，單選題 16 題，填空題 3 題。

三、研究步驟

於 108 年 9 月開始製作問卷，108 年 月完成專家效度，改變 2 題作答選項並刪除 1 題開放式問題，總題數共 18 題。於 105 年 12 月完成預試問卷。於民國 105 年 3 月發放正式問卷，共發放 50 份問卷，收回 50 份問卷，回收率 100%。

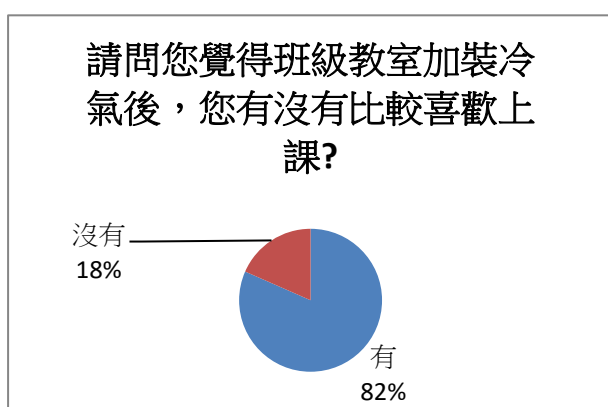
肆、研究結果

一、請問您是否贊成班級教室加裝冷氣？



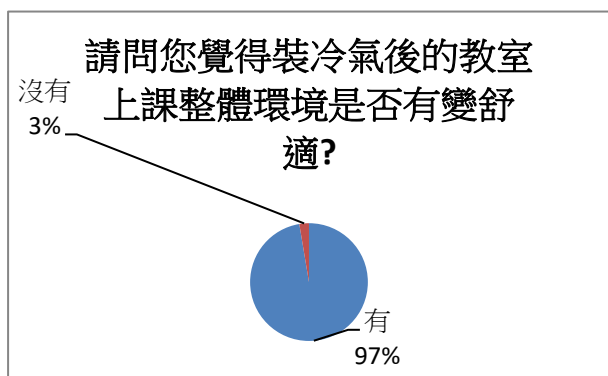
根據調查結果，有 95%的學生贊成班及加裝冷氣;其次有 5%的學生不贊成班及加裝冷氣。

二、請問您覺得班級教室加裝冷氣後，您有沒有比較喜歡上課？



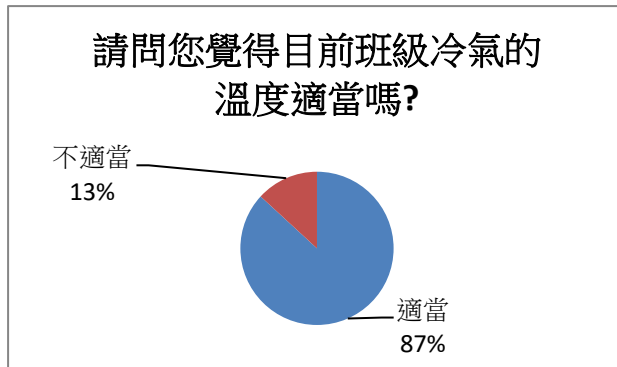
根據調查結果，有 92%的學生覺得班級教室加裝冷氣後有比較喜歡上課;其次有 18%的學生覺得班級教室加裝冷氣後沒有比較喜歡上課。

三、請問您覺得裝冷氣後的教室上課整體環境是否有變舒適？



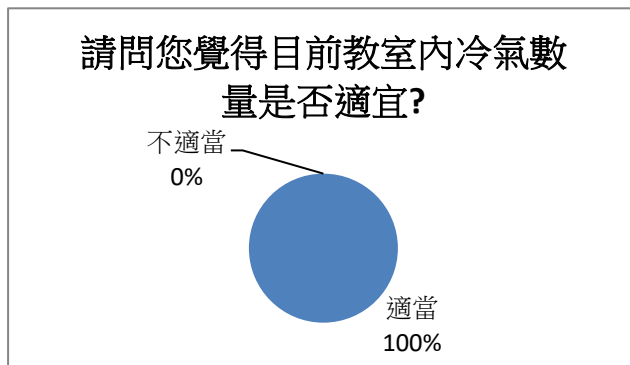
根據調查結果，有 97%的學生覺得裝冷氣後的教室上課整體環境有變舒適;其次有 3%的學生覺得裝冷氣後的教室上課整體環境沒有變舒適。

四、請問您覺得目前班級冷氣的溫度適當嗎？



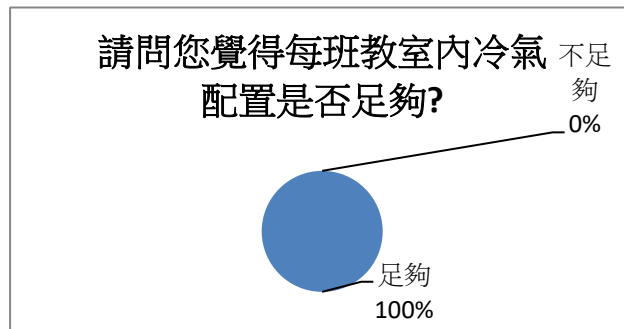
根據調查結果，有 87% 的學生覺得目前班級冷氣的溫度適當；其次有 13% 的學生覺得目前班級冷氣的溫度不適當。

五、請問您覺得目前教室內冷氣數量是否適宜？



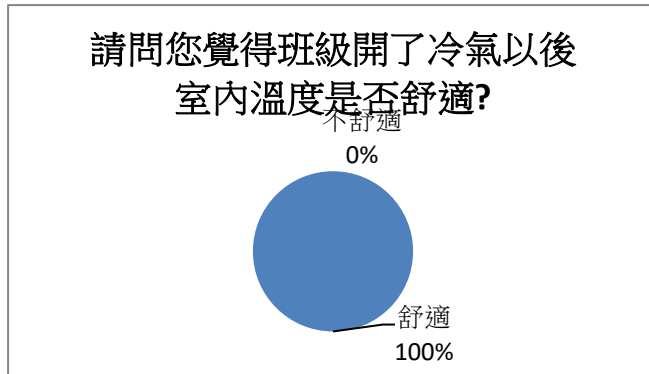
根據調查結果，有 100% 的學生覺得目前教室內冷氣數量是適宜；其次有 0% 的學生覺得目前教室內冷氣數量不適宜。

六、請問您覺得每班教室內冷氣配置是否足夠？



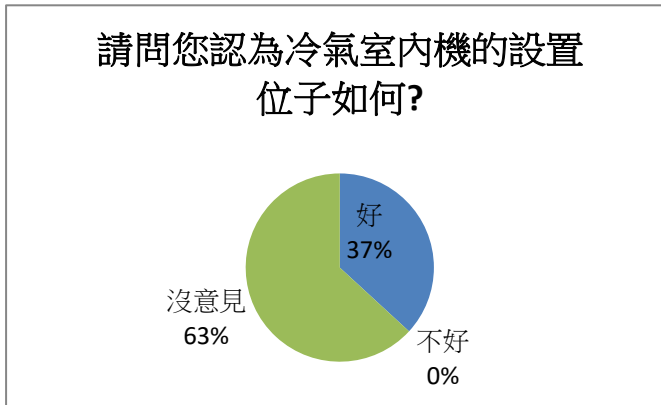
根據調查結果，有 100% 的學生覺得每班教室內冷氣配足夠；其次有 0% 的學生覺得每班教室內冷氣配置不足夠。

七、請問您覺得班級開了冷氣以後室內溫度是否舒適?



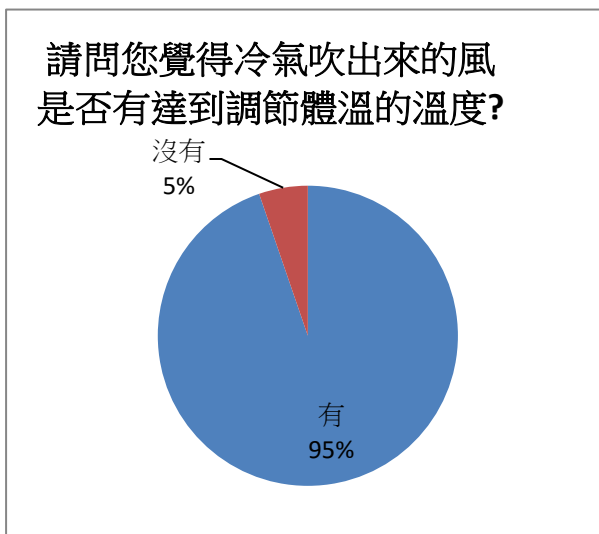
根據調查結果，有 100%的學生覺得班級開了冷氣以後室內溫度舒適；其次有 0%的學生覺得班級開了冷氣以後室內溫度不舒適。

八、請問您認為冷氣室內機的設置位子如何?



根據調查結果，有 63%的學生對冷氣室內機的設置位子沒意見；其次有 37%的學生認為冷氣室內機的設置位子是的；沒有學生認為冷氣室內機的設置位子是不好的。

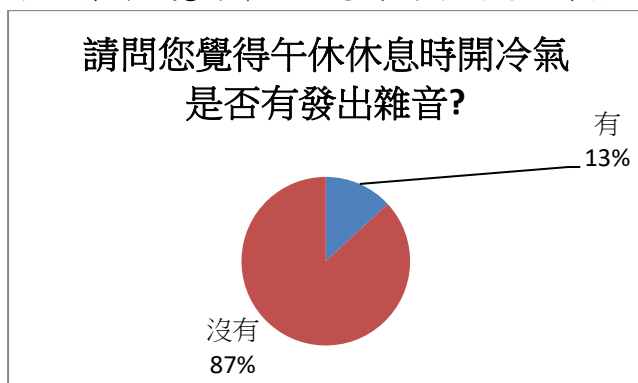
九、請問您覺得冷氣吹出來的風是否有達到調節體溫的溫度?



根據調查結果，有 95%的學生覺得冷氣吹出來的風有達到調節體溫的

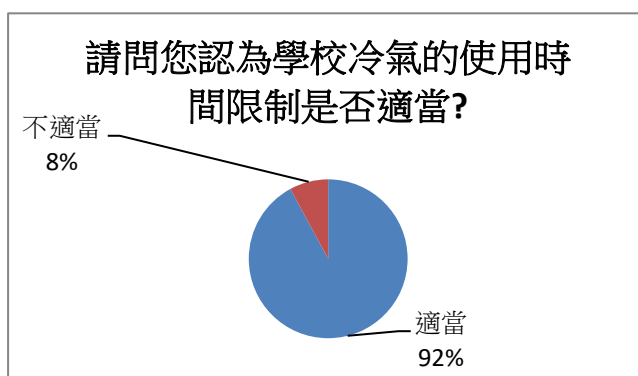
溫度;其次有 5%的學生覺得冷氣吹出來的風沒有達到調節體溫的溫度。

十、請問您覺得午休休息時開冷氣是否有發出雜音?



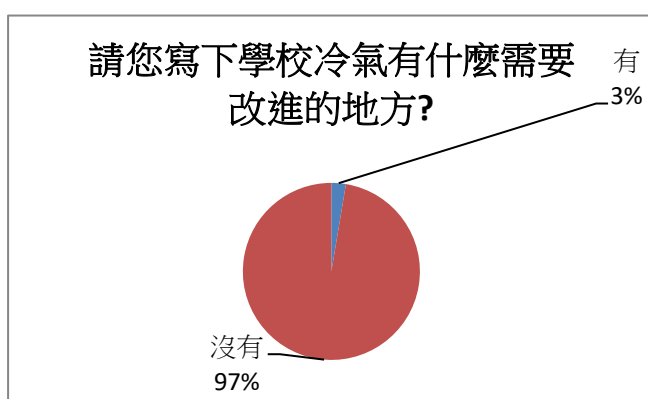
根據調查結果，有 87%的學生覺得午休休息時開冷氣沒有發出雜音;其次有 13%的學生覺得午休休息時開冷氣有發出雜音。

十一、請問您認為學校冷氣的使用時間限制是否適當?



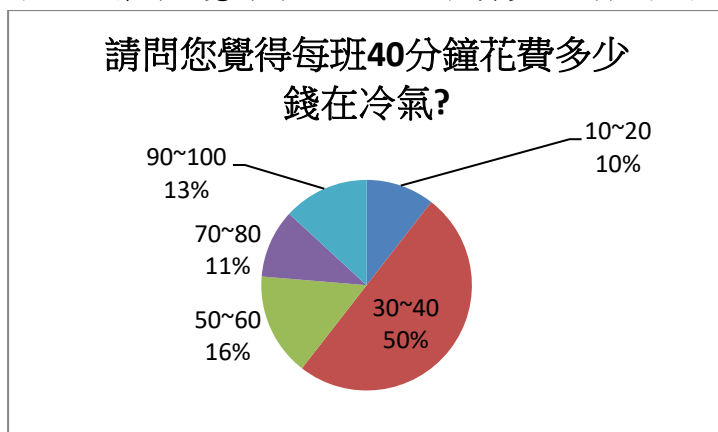
根據調查結果，有 92%的學生認為學校冷氣的使用時間限制適當;其次有 8%的學生認為學校冷氣的使用時間限制不適當。

十二、請您寫下學校冷氣有什麼需要改進的地方?



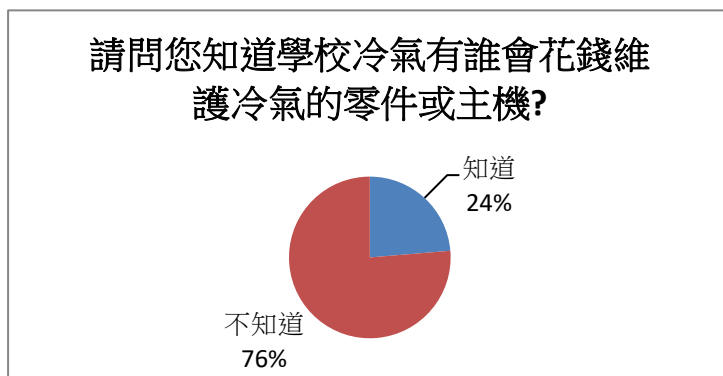
根據調查結果，有 97%的學生認為學校冷氣沒有什麼需要改進的地方;其次有 3%的學生認為學校冷氣沒有什麼需要改進的地方。

十三、請問您覺得每班 40 分鐘花費多少錢在冷氣上？



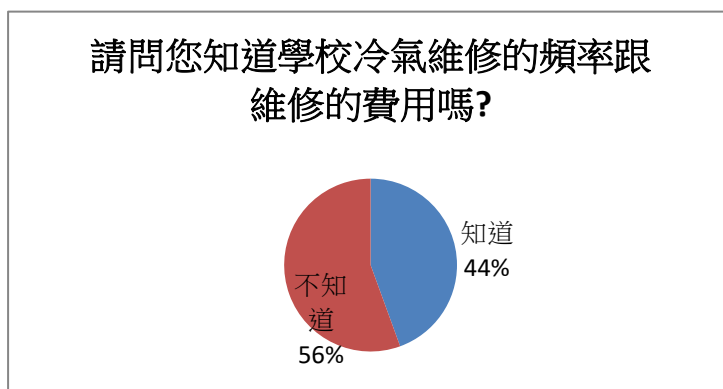
根據調查結果，有 50% 的學生覺得每班 40 分鐘花費 30~40 元在冷氣上；其次有 16% 的學生覺得每班 40 分鐘花費 50~60 元在冷氣上；有 13% 的學生覺得每班 40 分鐘花費 90~100 元在冷氣上；有 11% 的學生覺得每班 40 分鐘花費 70~80 元在冷氣上；有 10% 的學生覺得每班 40 分鐘花費 10~20 元在冷氣上。

十四、請問您知道學校冷氣有誰會花錢維護冷氣的零件或主機？



根據調查結果，有 76% 的學生不知道學校冷氣有誰會花錢維護冷氣的零件或主機；其次有 24% 的學生知道學校冷氣有誰會花錢維護冷氣的零件或主機。

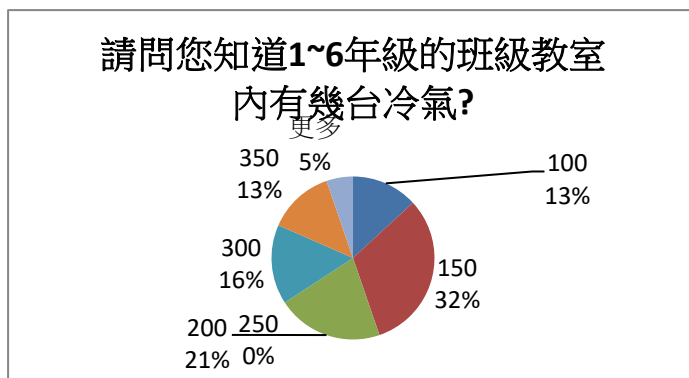
十五、請問您知道學校冷氣維修的頻率跟維修的費用嗎？



根據調查結果，有 56% 的學生不知道學校冷氣維修的頻率跟維修的費

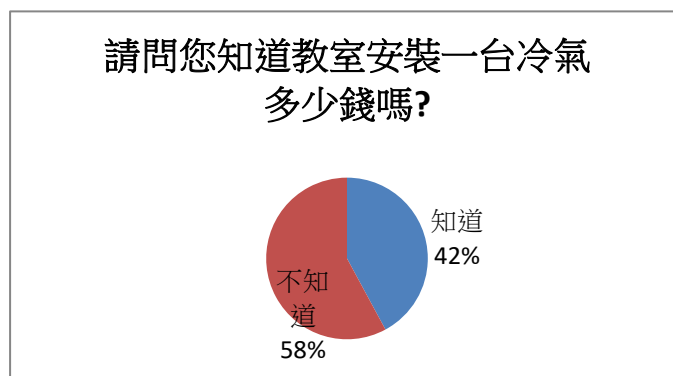
用;其次有 44%的學生知道學校冷氣維修的頻率跟維修的費用。

十六、請問您知道 1~6 年級的班級教室內有幾台冷氣?



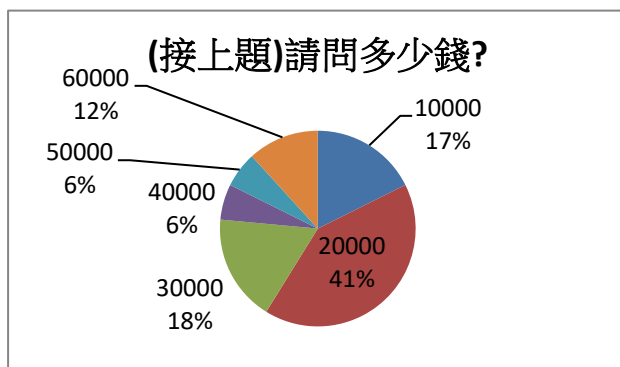
根據調查結果，有 32%的學生認為 1~6 年級的班級教室內有 150 台冷氣;其次有 21%的學生認為 1~6 年級的班級教室內有 200 台冷氣;有 16%的學生認為 1~6 年級的班級教室內有 300 台冷氣;有 13%的學生認為 1~6 年級的班級教室內有 350 台冷氣;有 13%的學生認為 1~6 年級的班級教室內有 100 台冷氣;有 5%的學生認為 1~6 年級的班級教室內有更多台冷氣;有 0%的學生認為 1~6 年級的班級教室內有 250 台冷氣。

十七、請問您知道教室安裝一台冷氣多少錢嗎?



根據調查結果，有 58%的學生不知道教室安裝一台冷氣多少錢;其次有 42%的學生知道教室安裝一台冷氣多少錢。

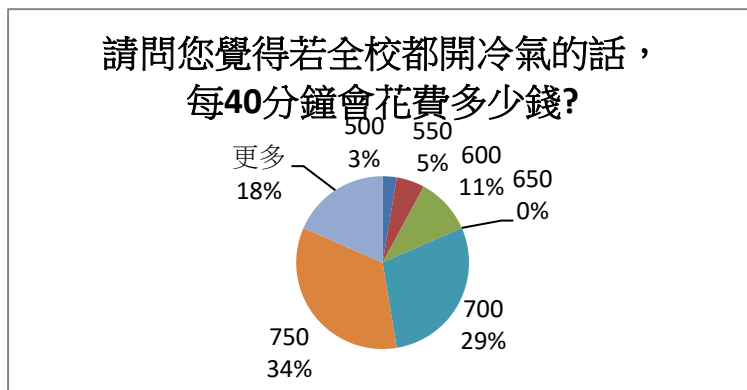
十八、(接上題)請問多少錢?



根據調查結果，有 41%的學生認為教室安裝一台冷氣要 20000 元;有 18%的學生認為教室安裝一台冷氣要 30000 元;有 17%的學生認為教室安裝

一台冷氣要 10000 元；有 12% 的學生認為教室安裝一台冷氣要 60000 元；有 6% 的學生認為教室安裝一台冷氣要 40000 元；有 6% 的學生認為教室安裝一台冷氣要 50000 元。

十九、請問您覺得若全校都開冷氣的話，每 40 分鐘會花費多少錢？



根據調查結果，有 34% 的學生覺得若全校都開冷氣的話，每 40 分鐘會花費 750 元；有 29% 的學生覺得若全校都開冷氣的話，每 40 分鐘會花費 700 元；有 18% 的學生覺得若全校都開冷氣的話，每 40 分鐘會花費更多元；有 11% 的學生覺得若全校都開冷氣的話，每 40 分鐘會花費 600 元；有 5% 的學生覺得若全校都開冷氣的話，每 40 分鐘會花費 550 元；有 3% 的學生覺得若全校都開冷氣的話，每 40 分鐘會花費 500 元。

伍、研究結論

一、了解五年級的學生對校園中冷氣的評價

根據問卷調查的結果，大多數的學生都是贊成加裝冷氣的，也覺得班級內每班教室內冷氣配置足夠，但有部分的學生覺得教室內冷氣的溫度不是自己喜歡溫度。

二、了解教室裡冷氣的使用狀況

根據問卷調查結果，部分占大多數的學生覺得學校冷氣沒有什麼需要改進的地方，雖然不是自己喜愛的溫度，但還是有調節到體溫。

三、了解大家對冷氣維護及價格的理解與看法

根據問卷調查結果，學生並不是很了解學校買冷氣機、維修費用及吹冷氣的花費，很多都是用猜測的。

伍、心得感想與建議

作問卷其實是很累人的，因為不光是要設計問卷，還要寫 Excel 的公式，一但其中一個小小的公式打錯了，其他的格式就要重新再打一次。如果遇到這種情形，建議可以自己回家做。不過辛苦歸辛苦，因為我是第一次用 Excel，還是學到了不少的知識，當我完成了以後非常的有成就感，希望以後做研究也可以像這次一樣順利的完成！