

# 民生國小六年級學生於教室丟垃圾行為的研究

研究者:張軒睿

指導老師:王璽歲

## 壹、緒論

### 一、研究動機

因為我一直想不到獨立研究的主題，進度比別人慢很多，於是老師就建議我做這個主題，我認為這一個主題只是觀察而已，應該很輕鬆，也想知道班上的同學平常怎麼丟垃圾，所以我就選擇了這一個主題。

### 二、研究目的

- (一)、記錄班上同學丟垃圾時最常丟的東西
- (二)、記錄班上同學最常用什麼方式丟垃圾
- (三)、記錄班上同學丟垃圾時最常丟的數量
- (四)、記錄班上同學丟垃圾時最常距離垃圾桶多遠
- (五)、記錄班上最常丟垃圾的同學

## 貳、文獻探討

因為觀察到班上同學有時垃圾會亂丟或是沒有分類，因此想要針對同學丟垃圾的行為進行分析比較，希望對於未來改善同學丟垃圾的行為有所幫助，因此想了解以下幾點:一、亂丟垃圾所造成的犯罪行為 二、垃圾對於環境的污染 三、改善亂丟垃圾行為的設計。

### 一、亂丟垃圾所造成的犯罪行為

文崇一(1975)於聯合報副刊的文章指出，亂丟垃圾所造成的犯罪行為，要看在哪裡、哪個時期、丟的是什麼垃圾、丟在哪個地方。的確，亂丟垃圾究竟構不構成犯罪還真需要細緻分析。回溯歷史，商代有一則法令，在官道上丟棄垃圾，要受到刑罰處罰。對此，有人認為做得對；但也有人認為這樣做很過分。現代人類逐漸步入風險社會，這讓一般的丟棄生活垃圾行為可能會造成嚴重的社會危害。譬如，先民們吃穿用住簡單，即使隨便拋灑垃圾也頂多弄髒了別人的新衣服。但現在不一樣，你把垃圾倒在別人的汽車上，那就可能構成故意毀壞公私財物罪。

### 二、垃圾對於環境的污染

淮北師範大學副教授(2018年8月1日)於正義網的文章指出，早期的污染源大多是汙水、糞便和垃圾。關於水污染，大陸上許多地方，大家都飲用河水，牛也在河裡洗澡，馬桶水也倒進河裡；到處污水橫流。從來沒有人提出異議。糞便是另外一種污染，土坑廁所臭氣四溢，住屋旁蓋豬、牛欄，任雞、鴨、鵝亂飛，大家都認為就是如

此。至於垃圾，在傳統消費下固然不像現在那麼多，可是，習慣上找個空地就倒。日子久了，堆積起來，還是足以污染環境。

### 三、改善亂丟垃圾行為的設計

根據肖媛(2017)於玩轉英倫所發表的文章中提到，皇家藝術學院的畢業生將他在生活中觀察到人們如何處理空的咖啡杯的行為都記錄下來後，發現人們對於如何處理咖啡杯缺乏良好的習慣，於是他設計出一種簡易的回收裝置，放在原有的垃圾桶附近，結果專為路人設計的咖啡杯回收裝置堆滿了咖啡杯，大家也漸漸不再亂丟空的咖啡杯。同樣的，在超市取消免費塑膠袋後，塑膠袋的消費量減少了。然而，有時候我們還是會對家裡的塑膠袋感到頭疼，他的另一個裝置則是在超市門口放一些舊的塑膠袋，大家可以在自己去超市消費但忘記拿塑膠袋時，在門口取用這些塑膠袋。就拿咖啡杯來說，它雖然是塑料紙杯，但卻不能回收。所以，相關的政府和民間組織都呼籲大家使用自己帶的杯子取代一次性紙杯。或者，在使用一次性紙杯後，盡量將它丟進垃圾桶裡。

## 參、研究方法與步驟

### 一、研究方法

本研究採用調查法，研究者本人利用下課時間觀察班上同學丟垃圾的時間、方式、丟的東西、距離垃圾桶多遠、丟的量，並記錄在自己製作的表格上，在9月22日到12月24日之間共記錄132筆資料，再將資料輸入類似紀錄表的自製EXCEL表格裡，統計各個項目總數、平均，並繪製成趨勢圖。

### 二、研究器材

表格(附錄一)、筆、電腦

### 三、研究步驟

#### (一)、製作表格

在參考文獻以及過去學長姊的研究以後，和王老師共同討論，決定利用A4紙張進行紀錄，並記錄時間、物品、距離、數量。

#### (二)、規劃記錄時間

紀錄時間從製作完表格到資料筆數足夠為止約三個月。(109年9月22日至109年12月24日)。

#### (三)、實際記錄

利用每天下課時間在垃圾桶旁觀察班上同學丟垃圾的行為，並記錄在表格上。

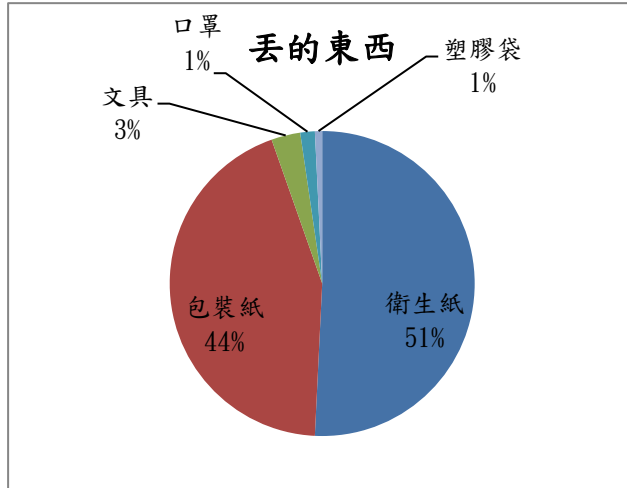
#### (四)、結果分析統計

在記錄數量足夠之後，將記錄內容輸入至excel表格，並製

成圓餅圖。

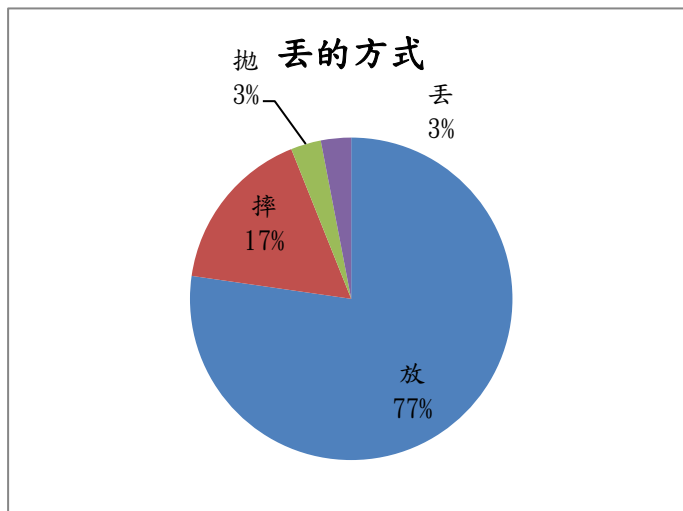
## 肆、研究結果

### 一、記錄班上同學丟垃圾時最常丟的東西



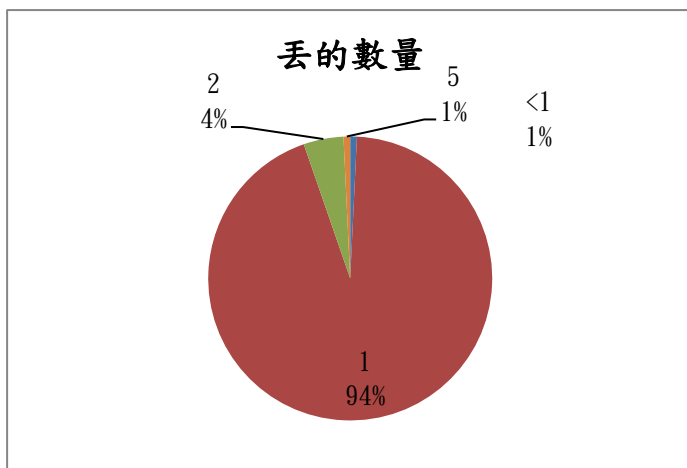
紀錄中有 51%(66 次)丟垃圾丟的是衛生紙；44%(57 次)丟的是包裝紙；3%(4 次)丟的是文具；1%(2 次)丟的是口罩；1%(1 次)丟的是塑膠袋。

### 二、記錄班上同學最常用什麼方式丟垃圾



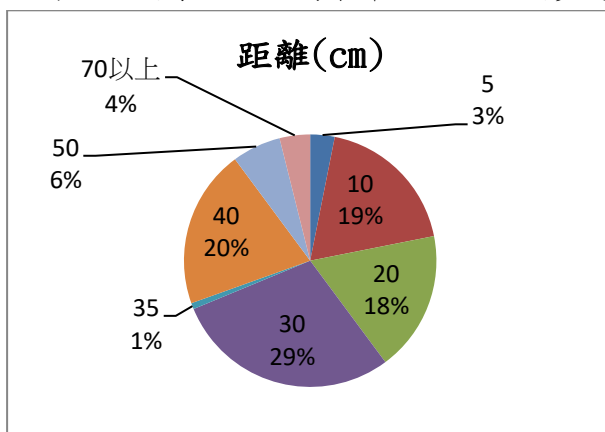
紀錄中有 77%(102 次)丟垃圾是用放的；17%(22 次)是用摔的；3%(4 次)是用拋的；3%(4 次)是用丟的。

### 三、記錄班上同學丟垃圾時最常丟的垃圾數量



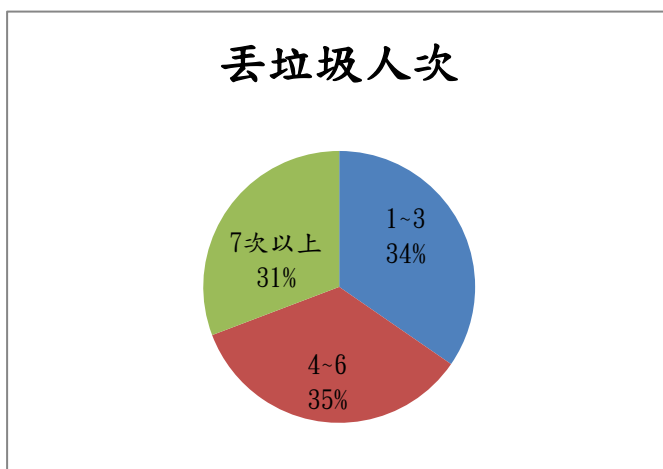
紀錄中有 94%(124 次)是丟一個垃圾；4%(6 次)是丟兩個；1%(1 次)是丟五個；1%(1 次)是丟不到一個。

#### 四、記錄班上同學丟垃圾時最常距離垃圾桶多遠



紀錄中有 3%(4 次)距離垃圾桶 5cm；19%(24 次)距離垃圾桶 10cm；18%(23 次)距離垃圾桶 20cm；29%(37 次)距離 30cm；1%(1 次)距離 35cm；20%(26 次)距離 40cm；6%(8 次)距離 50cm；超過 70cm，占了 4%(5 次)。

#### 五、記錄班上最常丟垃圾的同學



紀錄中丟 1~3 次垃圾的有 9 人；丟 4~6 次的有 9 人；丟 7 次以上的有 8 人。

## 伍、研究結論

### 一、記錄班上同學丟垃圾時最常丟的東西

班上同學丟垃圾時最常丟的東西是衛生紙(51%，66 次)；第二常丟的是包裝紙(44%，57 次)。上述兩者占了絕大部分的垃圾比例(95%)，也就是說如果能夠降低班上同學使用衛生紙和帶東西來學校吃的習慣，即可有效降低班上垃圾量。

### 二、記錄班上同學最常用什麼方式丟垃圾

班上同學丟垃圾時最常用放的(77%，102 次)；第二是用摔的(17%，22 次)。班上同學大部分都用放的，比較不會有丟出來的可能，也比較能維持班上的整潔。

### 三、記錄班上同學丟垃圾時最常丟的數量

班上同學丟垃圾時最常丟的數量是 1 個(94%，124 次)；第二是 2 個(4%，6 次)，可見同學較少累積很多垃圾以後再一次丟棄。

### 四、記錄班上同學丟垃圾時最常距離垃圾桶多遠

班上同學丟垃圾時最常距離垃圾桶 30cm(29%，37 次)；第二是距離 40cm(20%，26 次)。班上同學都不會離垃圾桶太遠，也比較不容易丟出垃圾桶。

### 五、記錄班上最常丟垃圾的同學

班上最常丟垃圾的同學是 8 號(12%，16 次)；第二是 3 號(9%，12 次)。如果可以減少 8 號和 3 號的丟垃圾次數，也可以有效降低班上垃圾量。如果可以進一步分析他丟的垃圾類型和其他同學有什麼不同，或許可以更進一步的減少垃圾量。

## 陸、心得與建議

我認為做這一個主題沒有跟我想像的一樣輕鬆，因為要一直待在垃圾桶旁邊，下課的時候也不能和同學玩，就算想要做自己的事也要一直注意有沒有人丟垃圾。建議大家要先想好自己想做的主题，喜歡下課的人也不要選擇這一個主题，如果真的想做的話，也可以選擇用錄影的方式。如果要再做一次的話，我可能會選擇用錄影，但是如果需要錄影，就需要發同意書徵求全班同學的同意。如果有人不同意，也只能用紙筆紀錄，而如果用紙筆觀察，我也會找一些願意幫忙的同學幫我觀察，才不會那麼累。

## 柒、參考文獻

文崇一(1975 年 4 月 9 日)。消除髒亂 應從觀念作起，聯合報。

<https://www.ios.sinica.edu.tw/people/personal/chungiwenn/%E6%B6%88%E9%>

[99%A4%E9%AB%92%E4%BA%82%20%E6%87%89%E5%BE%9E%E8%A7%80%E5%BF%B5%E4%BD%9C%E8%B5%B7.pdf](#)

淮北師範大學副教授(2018年8月1日)。亂丟垃圾會構成犯罪麼？專家分析亂丟垃圾的法律責任風險，正義網。

<https://kknews.cc/zh-tw/news/yexzoab.html>

肖媛 (2017年7月6日)如何改變人們的垃圾回收行為？玩轉英倫。

<https://www.bbc.com/ukchina/trad/uk-time-out-40520835>

### 附錄一

10	...	...	...	...	...
11	...	...	...	...	...
12	...	...	...	...	...
13	...	...	...	...	...
14	...	...	...	...	...
15	...	...	...	...	...
16	...	...	...	...	...
17	...	...	...	...	...
18	...	...	...	...	...
19	...	...	...	...	...
20	...	...	...	...	...
21	...	...	...	...	...
22	...	...	...	...	...
23	...	...	...	...	...
24	...	...	...	...	...
25	...	...	...	...	...
26	...	...	...	...	...
27	...	...	...	...	...
28	...	...	...	...	...
29	...	...	...	...	...
30	...	...	...	...	...

31	...	...	...	...	...
32	...	...	...	...	...
33	...	...	...	...	...
34	...	...	...	...	...
35	...	...	...	...	...
36	...	...	...	...	...
37	...	...	...	...	...
38	...	...	...	...	...
39	...	...	...	...	...
40	...	...	...	...	...
41	...	...	...	...	...
42	...	...	...	...	...
43	...	...	...	...	...
44	...	...	...	...	...
45	...	...	...	...	...
46	...	...	...	...	...
47	...	...	...	...	...
48	...	...	...	...	...
49	...	...	...	...	...
50	...	...	...	...	...