

貳、PIRLS 2006

一、校園安全觀感指標的內涵

PIRLS 2006 學生問卷和學校問卷都針對校園安全觀感進行調查，學校問卷主要由校長填寫。學生問卷蒐集校園安全觀感資料包括第 16 大題的第 3 小題，題目陳述為「在學校裡我覺得安全」，填答學生從「十分同意」、「有點同意」、「有點不同意」和「非常不同意」四選項中選出最能反映其感受的一項；此外，第 17 大題「就你所知，在上個月你的學校有沒有發生以下的事情？」內容包括個人親身經歷和班上同學受害的事件，共有 6 小題（詳見表 3），填答學生從「有」和「沒有」兩選項中擇一回答。PIRLS 將學生填答資料轉換成校園安全觀感指標（Index of Student Safety in School，簡稱 SSS），分高、中和低三種程度。轉換方法敘述如後，學生在「在學校裡我覺得安全」一題傾向同意，且本身在上個月沒發生受害事件，勾選同學受害事件不超過一件，則 SSS 指標為高度；若「在學校裡我覺得安全」一題傾向不同意，且本身發生和同學受害事件皆在兩件或兩件以上，則 SSS 為低度，其餘組合為中度 SSS。

校長校園安全觀感指標（Index of Principals' Perception of School Safety，簡稱 PPSS）來自學校問卷第 23 大題「以下各項，在貴校問題嚴重嗎？」共有 12 題（詳見表 4），其中第 3 到 9 項得分轉換成 PPSS。計分和指標轉換方式如後，各項行為勾選「十分嚴重」計 1 分，「中等嚴重」計 2 分，「不太嚴重」計 3 分，「不構成問題」計 4 分，PPSS 轉換方法如後，如果平均得分高於 3 分，則 PPSS 為高度，如果低於 2 分則 PPSS 為低度，介於 2 分到 3 分之間則 PPSS 為中度。

臺灣參加 PISA 2006 的學校數為 150，學生數為 4589，以下分別陳述學生和學校的分析結果。

二、學生校園安全觀感指標的國際比較

表 1 節錄 PIRLS 2006 部分國家學生校園安全觀感指標（SSS）百分比分配和閱讀分數平均值，除了臺灣之外，還包括排序最前（挪威）、最後（南非）和鄰近的香港和新加坡。就國際平均值來說，高、中和低度 SSS 百分比分別為 47%、50% 和 3%，閱讀平均分數分別為 512、494 和 487，Mullis、Martin、Kennedy 與 Foy（2007，p.275）

也指出，所有評比國家和地區之學生學校安全觀感與閱讀成就都有正向的關聯。臺灣高 SSS 學生的百分比為 26%，在 45 個評比國家和地區中排第 43 名，遠低於國際平均值 41%，也低於香港（42%）和新加坡（38%），值得注意的是，低 SSS 學生有 8%，是所有評比國家中最高的，此外，臺灣學生安全觀感安全感和閱讀成就顯現正向關聯趨向，安全觀感高的學生之閱讀平均分數比中度者高出 20 分，比低度者高出 26 分。

表 1 PIRLS 2006 學生校園安全觀感指標（SSS）和閱讀表現

排序/ 國家或地區	高SSS		中SSS		低SSS	
	百分比	平均分數	百分比	平均分數	百分比	平均分數
1.挪威	72 (1.4)	505 (2.1)	27 (1.3)	488 (3.8)	1 (0.3)	~~
30.香港	42 (1.4)	573 (2.6)	53 (1.2)	558 (2.5)	5 (0.5)	544 (5.7)
35.新加坡	38 (0.9)	575 (3.5)	58 (0.8)	549 (2.9)	4 (0.3)	545 (6.3)
43.臺灣	26 (1.3)	551 (3.0)	66 (1.2)	531 (2.0)	8 (0.6)	525 (4.5)
45.南非	23 (0.7)	322 (8.3)	73 (0.6)	303 (5.4)	4 (0.2)	291 (11.7)
國際平均值	47 (0.2)	512 (0.7)	50 (0.2)	494 (0.6)	3 (0.1)	487 (1.5)

註1：資料來源：Mullis 等人（2007, p.277）。

註2：()內數字為標準誤值。

註3：~~表示人數不足以計算出代表性平均分數。

三、臺灣學生校園霸凌事件分析

表 2 呈現 PIRLS 2006 臺灣學生各事件回答「有」和「沒有」的百分比和其閱讀平均分數，回答「有」百分比比較高的事件是「班上有人被其他學生欺負」（67.2%）、「班上有人的東西被偷」（61.0%）和「班上有人受到其他學生的傷害」（57.2%），其次是「我被其他學生欺負」（40.3%）和「我的東西被偷走」（39.6%），最低的是「我被其他學生傷害」（29.2%），可以看出見聞班上同學受害的百分比皆高於親身受害的百分比，整體來看，霸凌現象在國小校園是普遍存在的事實。此外，各事件選「沒有」者的閱讀平均表現皆高於選「有」者，值得一提的是，在親身受害事件上，回答「有」和「沒有」者的分數差距都比見聞同學受害事件大出許多，具體言之，「我被其他學生

欺負」、「我被其他學生傷害」、「我的東西被偷走」三項的分數差距皆達 20 下上，在同學受害事件上，差距最大的是「班上有人的東西被偷」，達 15.9 分，其餘兩項則低於 7 分。

表 2 PIRLS 2006 臺灣學生校園霸凌事件和閱讀表現分析

事 件	有		沒有	
	百分比	平均分數	百分比	平均分數
1.我的東西被偷走	39.6	524.3	60.4	543.3
2.班上有人的東西被偷	61.0	529.5	39.0	545.4
3.我被其他學生欺負	40.3	521.4	59.7	545.4
4.班上有人被其他學生欺負	67.2	533.9	32.8	539.8
5.我被其他學生傷害	29.2	519.6	70.8	542.5
6.班上有人受到其他學生的傷害	57.2	533.0	42.8	539.5

註:彙整自 PIRLS 2006 Student Almanac, pp.75-80, 來源: http://pirls.bc.edu/pirls2006/user_guide.html。

四、校長對校園行為問題嚴重性認知的分析

表 3 節錄 PIRLS 2006 部分國家校長校園安全觀感指標 (PPSS) 百分比分配和學生閱讀平均分數。就國際平均值來說,高、中和低度 PPSS 百分比分別為 60%、32%和 7%,平均閱讀分數分別為 503、495 和 447,整體來說,校長有高度校園安全觀感的百分比比較學生為高,不過國與國之間的變異比學生大 (Mullis et al., 2007),高 PPSS 百分比最高的國家是英國 (90%),其次是香港 (88%),最低是摩洛哥 (12%),臺灣為 85%,在 44 個評比國家和地區中排第 4 名,臺灣校長 PPSS 指標的名次和學生 SSS 的名次似乎有很大的落差,此外,高 PPSS 和中 PPSS 的平均分數差異微乎其微,也就是說,校長校園安全觀感高低和學生閱讀表現似乎沒有關聯,這個現象也出現在香港和新加坡。不過 Mullis 等人 (2007, p.278) 指出,在大部分的國家,校長校園安全觀感高低和學生閱讀成就有正向的關聯。

表 4 呈現 PIRLS 2006 臺灣校長對各種校園行為問題嚴重程度的認知,其中「不構成問題」的百分比較低的是「擾亂課堂秩序」(46.2%)、「破壞公物」(46.5%)、

「粗言穢語」(51.2%)和「學生間的肢體衝突」(52.4%)，換言之，這些行為是校長認為相對較嚴重的問題，約有5成左右的校長認為有某種程度的嚴重性，其次是「學生遲到」和「偷竊」，約有4成左右的校長認為有某種程度的嚴重性。

表3 PIRLS 2006 校長校園安全觀感指標 (PPSS) 和學生閱讀表現

排序/ 國家或地區	高PPSS		中PPSS		低PPSS	
	百分比	平均分數	百分比	平均分數	百分比	平均分數
1.英國	90 (1.9)	547 (3.0)	9 (2.1)	496 (5.6)	1 (0.0)	~~
2.香港	88 (2.9)	564 (2.4)	11 (2.8)	572 (7.4)	1 (0.0)	~~
4.臺灣	85 (3.0)	535 (2.3)	14 (2.9)	536 (4.3)	1 (0.0)	~~
11.新加坡	77 (0.0)	558 (3.0)	23 (0.0)	559 (7.4)	0 (0.0)	~~
45.摩洛哥	12 (3.4)	340 (13.8)	15 (3.6)	326 (17.4)	73 (4.5)	324 (9.3)
國際平均值	60(0.6)	503(0.8)	32(0.6)	495(1.1)	7(0.3)	442(3.0)

註1：資料來源：Mullis et al. (2007, p.279)。

註2：()內數字為標準誤值。

註3：~~表示人數不足以計算出代表性平均分數。

表4 PIRLS 2006 臺灣校長對校園行為問題嚴重度的認知

	不構成問題	不太嚴重	中等嚴重	十分嚴重
1.學生遲到	58.6	39.2	2.2	0.0
2.學生缺席(即曠課)	72.7	26.6	0.0	0.8
3.擾亂課堂秩序	46.2	50.3	2.7	0.8
4.作弊	76.6	22.7	0.0	0.8
5.粗言穢語	51.2	44.0	4.8	0.0
6.破壞公物	46.5	47.6	6.0	0.0
7.偷竊	60.8	35.6	2.8	0.8
8.學生間的恐嚇或勒索	76.4	22.2	0.6	0.8
9.學生間的肢體衝突	52.4	45.9	0.9	0.8

10.藥物濫用	96.5	2.1	0.6	0.8
11.攜帶利器	95.8	2.8	0.6	0.8
12.族群歧視	90.4	8.2	0.6	0.8

註：彙整自 PIRLS 2006 School Almanac, pp.91-102，來源：

http://pirls.bc.edu/pirls2006/user_guide.html。

參、TIMSS 2007

一、校園安全觀感指標的內涵

在學生問卷部分，四和八年級學生校園安全觀感指標分別由學生第 12 大題和第 18 大題蒐集，題目相同，皆為「上個月你在學校有發生過下面的事情嗎？」共有 5 小題（詳見表 7 和 8），填答學生從「有」和「沒有」兩選項擇一回答，TIMSS 將學生作答資料轉換成校園安全觀感指標（Index of Students' Perception of being Safe in School，簡稱 SPBSS），分高、中和低三種程度，轉換方法如後，如果學生在這五項事件都回答「沒有」，則 SPBSS 為高度，如果回答「有」的題目是三題或更多，則 SPBSS 為低度，其餘的反應組合則為中度。

在學校問卷部分，四和八年級的第 17 大題和 18 大題調查校長對若干項學生問題的認知，題目為「貴校四（八）年級學生出現下列問題行為的次數及其嚴重程度為何？」共有 13 小題（詳見表 9），在發生頻率方面，有「從未」、「很少」、「每月」、「每週」和「每天」五個選項；在問題嚴重性方面，有「不成問題」、「輕微問題」和「嚴重問題」三個選項，TIMSS 2007 將前三題轉成良好出勤指標（Index of Good Attendance at School，簡稱 GAS），在此附帶一提，臺灣 GAS 指標在 TIMSS 2007 的評比，四年級和八年排名分居第一和第二。本文只報告校長對行為問題嚴重度認知的分析結果。

臺灣四年級和八年級參加 TIMSS 2007 的學校數皆為 150 所，學生數分別為 4131 和 4046 名，分析結果陳述如後。

二、學生校園安全觀感指標的國際比較

表 5 節錄部分國家 TIMSS 2007 四年級學生的校園安全觀感指標（SPBSS）的分配