

澳門幼稚園及中小學教師的身體健康狀況調查

梁淑敏 尹一橋 李衛燕*

摘要 目的：瞭解澳門幼稚園及中小學教師的身體健康及生活狀況。方法：非實驗性的描述性研究，採用方便抽樣，以問卷形式調查出席教育暨青年局主辦、澳門鏡湖護理學院協辦的“校園常見意外處理講座”的教師。結果：共 1,063 位教師完成問卷調查，其中以女性(84.3%)、年齡 20 歲~39 歲(65.1%)佔大多數；234 人(22.0%)自訴被醫生診斷患有慢性咽炎、聲帶疾病；教師在 40 歲或以上者出現各種疾病的百分率都顯著高於較年輕者；此外，喉嚨痛、聲音沙啞、肩頸痛、腰背痛、坐骨神經痛、頭暈、頭痛、咳嗽、多痰是教師常見的身體不適；每週運動 2 次或以上者，各種不適的發生率都顯著低於每週只運動 1 次或以下者；28.5% 教師的身體質量指數超重，334 人(32.3%)沒有運動，47.8% 教師每晚的睡眠時間只有 6 小時或以下。結論：慢性咽炎、聲帶疾病是教師的常見病，大部份教師出現不同的身體不適，教師隊伍中普遍欠缺健康的生活方式；教師健康問題應得到教育當局、教育團體、學校、教師本人以及學生的共同關注。

關鍵詞 澳門 教師 身體健康 生活方式

1. 前言

根據澳門教育暨青年局的統計數字，2004/2005 年度澳門中小學及幼稚園的教師人數為 4,339 人；教師被視為是一份崇高的職業，因為教師身負作育英才、培養國家社會棟樑的責任，除了教授理論知識外，還要承擔角色模範的作用，職業操守及社會大眾都對教師有較高的要求，因此教師除了要具備專業的知識外，身心健康亦是不可缺少的。澳門近年推行教育改革，教師為了適應及符合教育體系的要求，在完成日常教學工作的同時，又要在課餘參加各類的課外活動、講座及學習班等。由於教師的責任感較重，為了做好工作，不少教師都不得不犧牲休息時間，這是不利於教師的身心健康。根據內地研究結果顯示，中小學教師的慢性病患率偏高，女性的慢性病患率為 61.60%，男性的慢性病患率為 58.53%，其中以慢性咽炎、聲帶疾病、消化道潰瘍等佔較大比例(田俊、孫昌盛、張鏡源、劉用善, 1996)。特首何厚鏵在連任政綱中闡明，未來 5 年的教育政策除致力於教育改革和推動教育現代化之外，將全方位優化學生的身心培育，大力推動符合個人修養和公民意識的品德教育，加強體育鍛煉和訓練，促進學生的人格、智力、體能、健康和整體精神面貌的成長(何厚鏵, 2004)。為此需要，教師的身心健康應予以重視和關注。調查小組希望透過是次的問卷調查，收集澳門幼稚園及中小學教師的身體健康狀況及生活情況的相關數據，作為日後制定健康促進措施的參考依據，並藉此引起廣大教師對自身健康問題的關注和重視。

作者工作單位：澳門鏡湖護理學院

* 澳門鏡湖醫院

(本研究為澳門鏡湖護理學院科研經費資助項目)

2. 方法

2.1 研究設計

非實驗性的描述性研究。

2.2 研究對象

本澳在職的中小學及幼稚園教師。

2.3 抽樣方法

方便抽樣，凡出席由教育暨青年局主辦、澳門鏡湖護理學院協辦的“校園常見意外處理講座”的教師，即作為是次調查的研究對象。

2.4 研究工具

根據文獻回顧所得資料，自行編制“澳門中小學及幼稚園教師的健康狀況調查表”，內容包括教師的基本資料、工作情況及身體健康狀況；調查表經由澳門鏡湖護理學院 3 位護理、統計學專家進行評審並修改為適合澳門情況的調查表。

2.5 收集資料的方法及過程

於 2004 年 9 月至 11 月期間，在“校園常見意外處理講座”開始前 5 分鐘~10 分鐘派發問卷，然後由調查員集中講解是次調查的目的和意義，在問卷上亦有指導語，表明問卷採取不記名方式，同時收集所得資料只作為研究用途，並且絕對保密，讓對象自行決定是否參加是次研究。填妥的問卷在講座結束時，由研究對象自行投放在收集箱中。共發出問卷 1,407 份，回收有效問卷為 1,063 份(75.6%)，佔全澳教師的 24.2%。

2.6 數據處理方法

利用 SPSS for Windows 11.0 軟件建立數據庫；並以描述性統計及顯著性檢驗對資料進行分析。

3. 結果

3.1 基本資料

是次調查對象中女性佔 896 人(84.3%)；教師平均年齡為 36.37 歲，其中以 20 歲~29 歲組別人數最多，有 343 人(33.6%)，其次為 30 歲~39 歲組別，有 322 人(31.5%)；大部份(85.3%)教師都具有大專或本科學歷；此外超過九成的教師都接受過基本的教學培訓(表 1)。

表 1 1063 位教師的基本情況

項目	人數	百分比 (%)
性別		
男性	167	15.7
女性	896	84.3
年齡(歲)		
≤ 29	343	33.6
30~39	322	31.5
40~49	202	19.8
50~59	125	12.2
≥ 60	29	2.8
沒有回答	42	
最高學歷		
高中	74	7.0
大專	349	33.1
本科	551	52.2
碩士及以上	81	7.7
沒有回答	8	
基本教學培訓		
有	949	90.6
沒有	99	9.4
沒有回答	15	

3.2 教師的工作情況

受訪教師的平均教學年數為 12.28 年，年資在 4 年或以下的教師佔 24.9%，其次為 5 年~9 年的佔 23.8%；結果顯示大部份教師(62.5%)在擔任教學工作以外，同時要承擔班主任或其他非教學工作(如行政、輔導、課外活動或研究等)，超過九成的教師每天工作 9 小時或以上，其中 26.7% 教師每天工作 12 小時以上；在繁重的工作以外，有 415 名(40.1%)教師在課後還有進修證書課程或學位課程(表 2)。

受訪教師任教班級情況，幼稚園教師 123 人(12.6%)、小學教師 439 人(44.9%)、中學教師 397 人(40.6%)；教師任教科目以文科為主，有 420 人(43.5%)，其次為全科，有 239 人(24.7%)；每週授課節數平均為 24.35 節(表 3)。

表 2 1063 位教師的工作情況

項目	人數	百分比 (%)
從事教學工作年數		
0~4	259	24.9
5~9	247	23.8
10~14	189	18.2
15~19	108	10.4
20 或以上	236	22.7
沒有回答	24	
在校內擔任的工作		
教學	243	22.9
教學及班主任	375	35.3
教學及其他工作	155	14.6
教學、班主任及其他工作	240	22.6
行政	50	4.7
每天平均工作小時數		
≤ 8 及不固定	101	9.6
9~10	352	33.5
11~12	317	30.2
>12	280	26.7
沒有回答	13	
在職進修		
有	415	40.1
沒有	619	59.9
沒有回答	29	

表 3 1013 位教師的教學情況

項目	人數	百分比 (%)
主要任教班級		
幼稚園	123	12.6
小學	439	44.9
中學	397	40.6
特教或其他	18	1.9
沒有回答	36	
任教科目		
文科	420	43.5
理科	162	16.8
術科或其他專業學科	145	15.0
全科	239	24.7
沒有回答	47	
授課節數		
20 或以下	162	17.0
21~25	383	40.1
26~30	303	31.8
31 或以上	106	11.1
沒有回答	59	

註：另外 50 位教師只擔任行政工作

3.3 教師的生活情況

絕大部分教師並無吸煙、飲酒等不良嗜好，在有飲酒的大部分教師中(87.2%)，其飲酒種類為紅酒或啤酒等酒精含量少於 20% 的低度酒。然而有 334 人(32.3%)完全沒有運動，333 人(32.2%)每週只運動 1 次，而每週運動 2 次或以上的有 367 人(35.5%)；不同年齡教師從事運動次數的差別有顯著意義，年

齡在 40 歲或以上者，每週運動 2 次或以上的比例明顯多於 40 歲以下者 (表 4、5)；在有運動習慣的教師中，他們主要從事的運動依人次排序為散步或遠足(49.9%)、慢跑(22.5%)、體操(20.2%)、球類(12.7%)、游泳(9.1%)、瑜珈(5.2%)、太極(4.9%)。教師平時主要從事的休閒活動依人次排序為看電視(73.1%)、購物(57.3%)、離澳旅遊(54.1%)、聊天(35.7%)、運動(21.7%)、文娛活動(21.7%)。約一半教師(47.8%)每天睡眠時間只有 6 小時或以下 (表 4)，教師自評睡眠時間的足夠程度平均只有 5.06 分 (0 分表示非常不足夠、10 分表示非常足夠)，表達睡眠時間不足夠 (評分少於 5 分者) 的有 398 人(37.7%)。

表 4 1063 位教師的生活情況

項目	人數	百分比 (%)
吸煙	21	2.0
每週飲酒次數		
從不飲酒	754	72.6
<1	240	23.1
1~3	32	3.1
≥ 4	12	1.2
沒有回答	25	
每週運動次數		
0	334	32.3
1	333	32.2
≥ 2	367	35.5
沒有回答	29	
每天平均睡眠時間(小時)		
≤ 4	8	0.8
5~6	495	47.0
7~8	511	48.5
≥ 8	27	2.6
不固定	13	1.2
沒有回答	9	

3.4 教師的身體健康狀況

3.4.1 教師的身體質量指數(Body Mass Index, BMI)

結果顯示只有 53.9% 的教師的體重是在正常的範圍，有 28.5% 的教師超重，另外有 17.6% 的教師體重過輕； χ^2 檢驗結果顯示，40 歲或以上的教師中，過重者顯著高於 39 歲或以下者，而 29 歲或以下者其過輕比例者顯著多於 30 歲或以上者(表 5)。

表 5 不同年齡教師的身體質量指數及運動次數分析

項目	≤ 29 歲		30-39 歲		≥ 40 歲		χ^2
	(n=307)		(n=295)		(n=311)		
	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	
身體質量指數							
過輕	98	31.9	45	15.3	22	7.1	96.83**
正常	160	52.1	173	58.6	156	50.1	
過重	49	16.0	77	26.1	133	42.8	
每週運動次數							
0	103	33.6	109	36.9	75	24.1	48.52**
1	118	38.4	105	35.6	78	25.1	
≥ 2	86	28.0	81	27.5	158	50.8	

註：** $P < 0.01$ χ^2 = 卡方檢驗值

3.4.2 教師最近一個月身體不適的情況

教師最常出現的身體不適的前十位依序為：喉嚨痛、聲音沙啞(73%)，肩頸痛(67.1%)，腰背痛、坐骨神經痛(61.1%)，頭暈、頭痛(55.7%)，咳嗽、多痰(43.8%)，失眠、發惡夢(41%)，骨關節痛(34.5%)，便秘、腹瀉(30.4%)，胃痛(29.2%)，心悸(22.4%)(表 6)。年齡在 39 歲或以下者，喉嚨痛、聲音沙啞、頭暈、頭痛、咳嗽、多痰、便秘、腹瀉等不適的發生率都顯著高於 40 歲或以上者，而骨關節痛的發生率則顯著低於 40 歲或以上者(表 9)。每週運動 2 次或以上者，大部份身體不適情況的發生率都顯著低於每週只運動 1 次或以下者(表 7)。

表 6 1063 位教師最近一個月身體不適的情況

項目	人數	百分率 (%)
喉嚨痛、聲音沙啞	776	73.0
肩頸痛	713	67.1
腰背痛、坐骨神經痛	649	61.1
頭暈、頭痛	592	55.7
咳嗽、多痰	466	43.8
失眠、發惡夢	436	41.0
骨關節痛	367	34.5
便秘、腹瀉	323	30.4
胃痛	310	29.2
心悸	238	22.4
身體其他部位痛、耳鳴、手震	28	2.6
感冒、發燒	11	1.0
精神緊張、情緒低落	10	0.9
月經失調、經痛	7	0.7
疲乏	7	0.7
氣喘、呼吸不順	3	0.3
抽筋	3	0.3
脫髮	2	0.2

表 7 每週運動不同次數教師的身體不適狀況分析

項目	0 次		1 次		2 次或以上		χ^2
	(n=334)		(n=333)		(n=366)		
	人 數	百分 率	人 數	百分 率	人 數	百分 率	
身體不適情況							
喉嚨痛、聲音沙啞	257	76.9	254	76.3	245	66.9	11.30**
肩頸痛	247	74.0	232	69.7	219	59.7	17.30**
腰背痛、坐骨神經痛	228	68.3	212	63.7	191	52.0	20.78**
頭暈、頭痛	203	60.8	203	61.0	174	47.5	17.05**
咳嗽、多痰	159	47.6	163	48.9	135	36.9	12.55**
失眠、發惡夢	144	43.1	152	45.6	129	35.2	8.58*
骨關節痛	122	36.5	111	33.3	124	33.9	0.87
便秘、腹瀉	123	36.8	112	33.6	80	21.9	20.75**
胃痛	108	32.3	110	33.0	85	23.3	10.24**
心悸	85	25.4	71	21.3	72	19.7	3.55

註：* $P < 0.05$ ；** $P < 0.01$ χ^2 = 卡方檢驗值

3.4.3 教師自訴的患病情況

教師患病前五位依序為：慢性咽炎、聲帶疾病(22%)，關節炎、肌肉勞損(12.5%)，呼吸系統疾病(7.6%)，高血壓(7.2%)，胃或十二指腸潰瘍(6.4%) (表 8)。教師在 40 歲或以上者出現各種疾病的百分率都顯著高於較年輕者，特別是關節炎、肌肉勞損、高血壓、眼疾、痛風、心臟病、糖尿病等(表 9)。

表 8 1063 位教師自訴患病的情況

項目	人數	患病率 (%)
慢性咽炎、聲帶疾病	234	22.0
關節炎、肌肉勞損	133	12.5
呼吸系統疾病	81	7.6
高血壓	77	7.2
胃或十二指腸潰瘍	68	6.4
眼疾	57	5.4
痛風	42	4.0
良性腫瘤	40	3.8
心臟病	39	3.7
慢性肝病	32	3.0
糖尿病	20	1.9
慢性腎炎、腎石	8	0.8
惡性腫瘤	6	0.6
高血脂	5	0.5
甲狀腺疾病	4	0.4
婦科病	3	0.3
低血壓、貧血	2	0.2
紅斑狼瘡	1	0.1
神經衰弱	1	0.1
蕁麻疹、過敏	1	0.1

表 9 不同年齡教師的身體健康狀況分析

項目	≤ 29 歲		30-39 歲		≥ 40 歲		χ ²
	(n=343)		(n=321)		(n=356)		
	人 數	百分 率	人 數	百分 率	人 數	百分 率	
身體不適情況							
喉嚨痛、聲音沙啞	287	83.7	249	77.6	213	59.8	55.01**
肩頸痛	230	67.1	226	70.2	227	63.8	3.16
腰背痛、坐骨神經痛	213	62.1	202	62.7	212	59.6	0.83
頭暈、頭痛	207	60.3	195	60.7	167	46.9	17.41**
咳嗽、多痰	168	49.0	151	47.0	128	36.0	14.01**
失眠、發惡夢	135	39.4	153	47.7	131	36.8	8.87*
骨關節痛	91	26.5	104	32.4	158	44.4	25.61**
便秘、腹瀉	112	32.7	121	37.7	80	22.5	19.33**
胃痛	110	32.1	99	30.8	88	24.7	5.25
心悸	74	21.6	67	20.9	87	24.4	1.42
自訴患病情況							
慢性咽炎、聲帶疾病	58	16.9	77	23.9	90	25.3	8.09*
關節炎、肌肉勞損	18	5.2	37	11.5	74	20.8	38.77**
呼吸系統疾病	27	7.9	30	9.3	24	6.7	1.54
高血壓	4	1.2	11	3.4	58	16.3	70.08**
胃或十二指腸潰瘍	19	5.5	22	6.8	24	6.7	0.59
眼疾	6	1.7	15	4.7	35	9.8	22.63**
痛風	2	0.6	9	2.8	30	8.4	29.70**
良性腫瘤	4	1.2	11	3.4	23	6.5	13.79**
心臟病	5	1.5	6	1.9	27	7.6	22.83**
慢性肝病	8	2.3	9	2.8	14	3.9	1.61
糖尿病	1	0.3	3	0.9	16	4.5	18.65**

註：* $P < 0.05$ ；** $P < 0.01$ χ^2 = 卡方檢驗值

3.4.4 教師自評身體健康狀況

自評分數由 0 分(非常差)至 10 分(非常好)，教師的平均分為 6.05，標準差為 1.58 分，表示教師大多認為自己的身體健康狀況在一般的水平。

3.4.5 教師的就診情況

在受訪教師中，有 538 人(50.6%)表示在最近一個月看過醫生，但只有 72 人(6.8%)在最近一個月內放過病假，病假平均天數為 1.34 天(標準差為 0.97 天)；在受訪者中有 478 人(45%)會定期進行身體檢查。

4. 討論

4.1 受訪教師的基本資料與澳門教師情況一致

是次調查教師以女性、年齡介乎 20 歲~39 歲佔大多數，結果與澳門教師的情況相似，根據 2004/2005 年度教育數字顯示，女性教師佔總體的 73.3%，年齡介乎 21 歲~40 歲佔總體的 65.4% (教育暨青年局, 2005)。

4.2 教師的健康問題值得關注

4.2.1 教師的常見病及慢性病

是次調查中有 22.0% 的教師自訴被醫生診斷患

有慢性咽炎、聲帶疾病，是多種慢性病中發生率最高的，與福州市的一項調查結果一致，結果發現 29.95% 的中小學教師患有慢性咽炎及聲帶疾病，同樣是教師群體中最常見的慢性病(田俊等, 1996)，主要原因是教師長時間講課，使發聲器官長期處於超負荷狀態。另外，是次調查發現關節炎、肌肉勞損的發生率亦較高，主要是與教學工作的特性有關，因為教師需要長時間站立及伏案工作，如果姿勢不正確或工作期間沒有適當的休息及伸展肌肉，長時間過度使用則易造成肌肉及關節的退化性病變(陳惟蓀, 2002)，而教師常見病的患病率在 40 歲後顯著增加，因此教師應及早加強常見病的防護意識。

除了常見病，在教師群體中亦有一定比例的教師患有高血壓、心臟病及糖尿病等都市慢性病，其中 40 歲或以上者的患病率會急速上升，顯著高於較年輕者，這種年齡分佈與其他地區的情況相似(田俊等, 1996；梁學眾、潘永康、李兆文、岑潤超, 1998；香港衛生防護中心, 2005a)；由於是次所得數據並非直接檢查所得，而這些疾病早期並無明顯的症狀，根據香港的調查，在被量度出患有高血壓的人士中，只有 44.5% 報稱曾被醫護人員診斷出有高血壓(香港衛生防護中心, 2005a)，因此教師真實的患病率估計遠比是次的結果高；要準確了解身體的健康狀況，定期的身體檢查是必要的，但研究結果發現只有 45% 的教師會定期進行身體檢查，因此應加強教師對定期身體檢查的重視程度，希望可以做到早期發現、早期治療，避免病情惡化。

4.2.2 教師應重視身體不適的情況

大部份教師都表示最近一個月內曾出現喉嚨痛、聲音沙啞、肩頸痛、腰背痛等不適，這些症狀都與教師過度使用發聲器官及長時間站立有關，如果不及早處理及在日常工作中積極防護，久而久之，這些不適就會發展成教師常見病；此外，約三成至一半的教師出現頭暈、頭痛、失眠、便秘、腹瀉等症狀，這些是身體處在亞健康狀態(是健康與疾病之間的一種狀態)時經常出現的臨床表現，亞健康主要是長期身心緊張、缺乏運動及不健康的生活方式而影響身體各系統的正常生理功能(陳復平、李強, 2004)，但要判斷多少比例教師處於亞健康狀態，則需進一步的檢查和評估；但是次結果提示教師必須重視自身的健康狀況。教師健康自評得分為 6.05 分，即是一般水平，表示教師並不是很滿意自己的健康狀況，可能與多數教師都出現不同

的身體不適有關。

4.3 教師欠缺健康的生活方式

是次調查結果發現澳門教師的上課節數偏多，同時大部份教師要兼任班主任或其他非教學工作，每天超時工作是普遍現象，這是北京、香港等鄰近地區教師面對的共同問題(吳國珍, 2002；香港教育專業人員協會, 2003)；此外，澳門教師普遍存在運動不足的情況，有 32.3% 教師完全沒有運動，這與現今都市人缺乏體能活動的生活形態有密切的關係，根據香港 2003-2004 年人口住戶健康調查的結果，估計香港有 33.3% 的人是缺乏體能活動的(女性比率高於男性)，在眾多職業中以文員最缺乏體能活動(42.8%)、專業人員(37.5%)次之(香港衛生防護中心, 2005b)；此外，教師每週 64 小時的超負荷工作量(吳國珍, 2002)可能是導致教師無暇運動的原因，當然亦可能與教師運動意識不高有關，由於是次調查沒有涉及相關問題，因此不能作出推論，有待日後進一步的探討。年輕教師(40 歲以下)每週運動 2 次或以上的人數比例明顯低於 40 歲或以上者，香港的調查結果顯示 25 歲~34 歲人士缺乏體能活動比率最高(37.9%) (香港衛生防護中心, 2005b)，由此可見港澳兩地結果相似，都是正值事業搏殺期的人士最缺乏活動。是次調查同時發現在有運動習慣的教師中，從事的運動以散步、遠足、慢跑、體操等強度較低的有氧運動，由於這些運動對身體負荷不會過重，適合不同年齡的人士(李洪滋, 2004)，而且不需要特定的器材及地點，因此易於進行。教師的休閒活動以看電視、購物、離澳旅遊為主，都是一些較為娛樂性的活動，可能是教師調劑生活、減壓的方法；一般成年人每天至少需要 7 小時~8 小時的睡眠(格蘭達, 2005)，然而此次結果顯示近半數教師睡眠時間只有 6 小時或以下，更有 37.7% 教師表達睡眠時間不足夠，這些結果表明睡眠不足是教師群體中一個極需關注的問題。生活規律、飲食均勻、適量的運動、充足的睡眠、不吸煙及少喝酒、培養多方面的興趣是健康生活方式應具備的要素(李洪滋, 2004)，然而此次結果顯示教師普遍存在欠缺適量運動、睡眠不足、休閒活動較單一等現象；根據世界衛生組織的統計，運動不足增加了高血壓、糖尿病及肥胖的危險性，另外制約人類健康的主要因素是生活方式和生活條件，缺乏運動等不良的生活方式會使人體處於非健康狀態(引自丁建國、安兵、吳衛兵, 2004)；肥胖已被證實與多種慢性病有關(邱淑緹, 2004)；因此在教師隊伍中

推廣健康的生活方式是改善教師健康的必要措施。

5. 結論

是次調查結果顯示超過二成的教師患有慢性咽喉炎及聲帶疾病等常見病，大部份教師在近一個月內出現不同的身體不適，教師的健康問題極需要教師本人及社會各界的關注；另外，在教師隊伍中普遍存在欠缺運動、睡眠不足及休閒活動單一等不利於健康的生活方式，因此要改善教師健康的首要工作是建立健康的生活方式，並推廣定期身體檢查計劃。

6. 研究限制

- 因講座分 20 期進行，教師並不是在同一時間填寫問卷，可能會對研究結果造成一定的影響；
- 取樣是方便取樣方式，對結果的代表性可能會有一定的限制；
- 填寫問卷的時間只借助教師在聽講座前的空檔，時間倉促會對問卷完成質量造成一定的影響。

7. 建議

教師是社會的重要人力資源，在教育成為提升綜合生活素質被關注的首要大事，教師工作長期超負荷的情況下，教師健康更應得到教育當局、教育團體、學校、教師本人以及學生的關注。

7.1 針對教師生活方式

在全澳興起一片運動與體育熱潮下，提議教師與學生一起做早操和課間操。在各校或全澳學生運動會舉辦的同時，由教育當局興辦三年一度的教師運動會。大力宣傳，使教師能做到妥善安排作息時間，建立健康生活方式與健康形象。

建立“健康在我手”的意識，提升教師自我保護意識與能力。每年寒或暑假期間，學校提供基本健康檢查，建立學校教師個人健康資料庫及網上健康查詢。

學校設立駐校保健人員。無論是醫生或護士，用以協助師生建立健康生活方式。

7.2 針對困擾教師最大的聲帶及腰背痛等身體不適

使用質量高、傳音佳的擴音器授課，特別是每週上課超過二十節以上的教師。建議在教室內裝置好各項設備。

向教師宣傳正確的站坐姿態。向學生宣傳愛護老師的意識和方法。

研究教師教學方法的科學應用，以電腦資訊科技代替部份人聲及人手工作。

7.3 針對是次受訪教師的年齡與性別而提出

教師群體大部份是女性，年齡介於 20-39 歲。此階段正是女性結婚與生育年齡。關懷教師健康，應與性別及年齡背景相結合而設定方案。

由教育團體組織，為不同年齡層的全澳教師提供針對性保健計劃。

參考文獻

- 丁建國、安兵、吳衛兵 (2004). 運動與健康促進. *中國臨床康復*, 8 (36), 8328-8329.
- 田俊、孫昌盛、張鏡源、劉用善 (1996). 福州市中小學教師健康狀況及影響因素調查分析. *中國公共衛生*, 12 (6), 257-259.
- 何厚鏞 (2004). 澳門特別行政區長官連任政綱. 澳門：特別行政長官辦公室.
- 李洪滋 主編 (2004). *運動與健康*. 北京：化學工業出版社.
- 邱淑妮 (2004). 以「健康城市」發展策略推動社區體重控制計劃：臺北市「健康減重一百噸」經驗. 2005 年 8 月 1 日檢索於行政院體育委員會網站：<http://www.ncpfs.gov.tw/annualreport/Quarterly142/p7.asp>
- 吳國珍 (2002). 澳門與北京教師活動時間及特點比較研究 [電子版]. *教師雜誌*, 2.
- 格蘭達譯 (2005 年 4 月). *睡眠不足怎樣擊垮你*. 2005 年 8 月 2 日檢索於中國經濟網站：http://big5.ce.cn/newssh/jksx/ysbj/200504/14/t20050414_3600838.shtml
- 香港教育專業人員協會 (2003 年 11 月). 2003 年教師工作壓力調查. 2005 年 8 月 1 日檢索於香港教育專業人員協會網站：<http://www.hkptu.org/education/newsdgrd/2003stress.htm>
- 陳復平、李強 (2004). *亞健康概論*. 北京：中國輕工業出版社.
- 陳惟倩 (2002). 長期站立對教師的影響 [電子版]. *教師雜誌*, 2.
- 梁學眾、潘永康、李兆文、岑潤超 (1998). 澳門地區高血壓病抽樣調查結果分析. *鏡湖醫藥*, 18-20.
- 教育暨青年局 (2005). *教育數字(非高等教育)2004/2005*. 澳門：教育暨青年局.
- 香港衛生防護中心 (2005a). 你知不知道…… [電子版]. *非傳染病資訊天地*, 5.
- 香港衛生防護中心 (2005b). 你知不知道…… [電子版]. *非傳染病資訊天地*, 2.