



臺北市民生國民小學教師、家長及學生 對於線上教學的看法與感受調查研究

研究者:李婉寧

指導老師:鄭綺瑩

壹、緒論

一、研究動機

因為新冠疫情的影響，有時學生們為了避免被感染的風險，所以無法到校學習，但也不能因此荒廢了那段期間的學習，所以就在家中進行線上教學，但畢竟老師看不到學生，所以無法知道學生的學習狀況，所以我想藉由此研究來了解老師、學生、家長對於線上課程的看法、感受，還有在過程中遇到的問題及解決方案，還有如果在未來還有必要進行線上課程，要如何才能達到最有效率的學習。

二、研究目的

1. 了解四、五、六年級學生及教師在線上課程時使用的硬體設備。
2. 了解線上課程對於四、五、六年級學生、教師及家長的影響。
3. 了解四、五、六年級學生對於線上課程的喜愛程度。
4. 了解線上課程對於教學方式的改變。
5. 了解線上課程對於親子關係的影響。
6. 了解四、五、六年級學生、教師及家長認為線上課程對於學習的優缺點。
7. 了解四、五、六年級學生及教師在線上課程中遇到的問題及解決方式。
8. 了解教育部在徵收的公視頻道上撥放的教學節目對四、五、六年級學生的影響。
9. 了解四、五、六年級學生及教師在線上課程期間使用過的線上教學平台種類。
10. 了解教師進行線上課程的方式與種類。

貳、文獻探討

一、線上教學定義

線上課程是以虛擬、線上的方式為課程主要進行的方式。跳脫傳統認知中的面對面上課實體教學，打破時間和位置的限制。

線上學習是指由通訊技術、微電腦技術、電腦技術、人工智慧、網路技術和多媒體技術等所構成的電子環境中進行的學習，但缺點是它缺乏人性化的溝通，拉大了人與人之間的距離，為直接的情感交流設置了障礙，學習的效果可能大打折扣。

參、研究方法與步驟

一、研究方法

本研究以問卷調查法調查臺北市民生國小四、五、六年級學生，級任老師(低、中、高年級)、資優資源班老師、科任老師(自然、社會、美勞、體育、音樂、英文、E化創客)及中高年級的家長對於線上教學的看法。

二、研究對象

本研究以「線上學習」為主題，以臺北市民生國小四、五、六年級學生，級任老師、科任老師(自然、社會、美勞、體育、音樂、英文、E化創客)及中高年級的家長為母群體。隨機取樣四、五、六年級男生 3、9、11 號及女生 22、24、33 號為樣本，學生共 157 人；立意取樣級任老師、科任老師(自然、社會、美勞、體育、音樂、英文、E化創客)共 20 位；中高年級的家長共 20 位為樣本，填寫線上問卷。

三、研究工具

本問卷以「線上學習」為主題，自編問卷共三份。

1. **學生版問卷**：學生版問卷共 19 題，第 5、6、9、11、13、17 題為複選題，第 18、19 題為問答題，其餘皆為單選題。
2. **家長版問卷**：家長版問卷共 20 題，其中第 4、5、7、8、10、12、16、17、19、20 題為複選題，其餘皆為單選題。
3. **教師版問卷**：教師版問卷共 25 題，其中第 4、7、11、13、14、18、19、21、22 題為複選題，第 15、16、24、25 題為問答題，其餘皆為單選題。

問卷研究架構如下表。

研究目的	問卷版本	問卷題目
了解四、五、六年級學生及教師在線上課程時使用及添購的硬體設備	學生版	第 9、10、11 題
	家長版	第 8、9、10 題
	教師版	第 4、5、6、7 題
了解線上課程對於四、五、六年級學生、教師及家長的影響	學生版	第 2、3、7、8 題
	家長版	第 1、2、6、11、12、13、15、16、17 題
	教師版	第 2、3、12、17、18、19、20、21、22、23、24、25 題
了解四、五、六年級學生對於線上課程的喜愛程度	學生版	第 1 題
	家長版	無
	教師版	無



了解線上課程對於教學型態的改變	學生版	無
	家長版	第 14、18、19、20 題
	教師版	第 8、9 題
了解線上課程對於親子關係的影響	學生版	第 12、13 題
	家長版	第 11、12、13 題
	教師版	無
了解四、五、六年級學生、教師及家長認為線上學習的優缺點	學生版	第 18、19 題
	家長版	第 7、題
	教師版	第 15、16 題
了解四、五、六年級學生及教師在線上課程中遇到的問題	學生版	第 4、5、6 題
	家長版	第 3、4、5 題
	教師版	第 13、14 題
了解教育部在徵收的公視頻道上撥放的教學節目對四、五、六年級學生的影響	學生版	第 14、15 題
	家長版	無
	教師版	無
了解四、五、六年級學生及教師在線上課程期間使用過的線上教學平台種類	學生版	第 16、17 題
	家長版	無
	教師版	第 10、11 題
了解教師進行線上課程的方式與種類	學生版	無
	家長版	無
	教師版	第 1 題

四、研究方法與步驟

- (一)問卷初稿：研究者根據研究目的編擬問卷題目，完成後與指導老師討論，完成問卷題目初稿。
- (二)專家效度：邀請張家瑜主任和張秀滿老師進行本問卷的專家效度。
- (三)預試問卷：根據專家提供的建議，修改問卷題目，完成預試問卷。
- (四)問卷預試：於 111 年 2 月邀請 60434、60523、60608、60622、60623、60826(學生版)、吳宇倫媽媽、高大成媽媽(家長版)、關婉琪老師、呂玉琴老師(教師版)參與問卷預試。
- (五)正式問卷：根據預試結果及預試人員提供的建議，修改問卷題目，成為正式問卷。

五、問卷效度

(一)專家效度



問卷編制完之後，邀請張家瑜主任及張秀滿老師進行本問卷的專家效度，根據兩位專家建議，修改的題目如下：

學生版：

題號	原題目	修改後題目
4	4. 請問您在線上課程進行時是否曾遇到任何問題或困難？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否(請跳至第7題)	4. 請問您在線上課程進行時，是否曾遇到任何問題或困難？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否(請跳至第7題)
6	6. 請問您在線上課程進行時遇到的「 <u>學習上</u> 」問題或困難為何？(可複選) <input type="checkbox"/> 自主學習成效不佳 <input type="checkbox"/> 延誤原本的學習進度 <input type="checkbox"/> 課業問題無法得到即時解答 <input type="checkbox"/> 周遭太過吵雜，無法安靜聽課 <input type="checkbox"/> 學校發布線上學習、遠距教學資訊不明確 <input type="checkbox"/> 其他	6. 請問您在線上課程進行時遇到的「 <u>學習上</u> 」問題或困難為何？(可複選) <input type="checkbox"/> 無法獨立完成自主學習內容 <input type="checkbox"/> 學習進度較以往延誤 <input type="checkbox"/> 課業問題無法得到即時解答 <input type="checkbox"/> 周遭太過吵雜，無法安靜聽課 <input type="checkbox"/> 學校發布線上學習、遠距教學資訊不明確 <input type="checkbox"/> 其他
13	13. 請問在與家人發生衝突後，您是如何與家人修復關係的？(可複選) <input type="checkbox"/> 承認自己的錯誤 <input type="checkbox"/> 透過道歉和解 <input type="checkbox"/> 一起找出願意實行的解決方案 <input type="checkbox"/> 暫停與家人互動 <input type="checkbox"/> 寫信表達感受 <input type="checkbox"/> 什麼都不做 <input type="checkbox"/> 其他	13. 請問在與家人發生衝突後，您是如何與家人修復關係的？(可複選) <input type="checkbox"/> 承認自己的錯誤， 透過道歉和解 <input type="checkbox"/> 向家長解釋原因，請他們尊重你的決定 <input type="checkbox"/> 一起找出願意實行的解決方案 <input type="checkbox"/> 暫停與家人互動 <input type="checkbox"/> 寫信表達感受 <input type="checkbox"/> 什麼都不做 <input type="checkbox"/> 其他

教師版：

題號	原題目	修改後題目
14	14. 請問您在線上課程進行時遇到的問題或困難為何？(可複選) <input type="checkbox"/> 訊號品質不佳 <input type="checkbox"/> 學生無法自行操作設備 <input type="checkbox"/> 網路速度慢 <input type="checkbox"/> 學生在留言板亂流言 <input type="checkbox"/> 學習資源內容不足 <input type="checkbox"/> 學生沒關麥克風 <input type="checkbox"/> 無法立即處理學生的疑問 <input type="checkbox"/> 線上學習平台當機、不穩定 <input type="checkbox"/> 硬	14. 請問您在線上課程進行時遇到的「 <u>設備上</u> 」問題或困難為何？(可複選) <input type="checkbox"/> 訊號品質不佳 <input type="checkbox"/> 學生無法自行操作設備 <input type="checkbox"/> 網路速度慢 <input type="checkbox"/> 學習資源內容不足 <input type="checkbox"/> 線上學習平台當機、不穩定 <input type="checkbox"/> 硬體設備不足 <input type="checkbox"/> 其他



15		15. 請問您在線上課程進行時遇到的「 <u>學習上</u> 」問題或困難為何？ (可複選) <input type="checkbox"/> 教學進度較以往延誤 <input type="checkbox"/> 如何維持學生在課程進行中的專注力 <input type="checkbox"/> 作業批閱的難度 <input type="checkbox"/> 學生在留言板亂留言 <input type="checkbox"/> 學生沒關麥克風 <input type="checkbox"/> 無法立即處理學生的疑問
21	21. 請問您是否認同政府在線上課程期間執行的 3010 護眼政策？ <input type="checkbox"/> 認同 <input type="checkbox"/> 不認同(請跳至第 22 題)	21. 請問您是否認同政府在線上課程期間執行的 3010 護眼政策(用眼 30 分鐘，休息 10 分鐘)？ <input type="checkbox"/> 認同 <input type="checkbox"/> 不認同(請跳至第 22 題)

家長版：

14	14. 請問您是否認同進行實體課程時也要有線上學習的機會？ <input type="checkbox"/> 認同，原因 <input type="checkbox"/> 不認同，原因	14. 請問您是否認同進行實體課程時仍固定時間進行線上教學演練，以因應疫情升溫停課之準備？ <input type="checkbox"/> 認同，原因 <input type="checkbox"/> 不認同，原因
18	18. 請問您是否認同政府在線上課程期間執行的 3010 護眼政策？ <input type="checkbox"/> 認同 <input type="checkbox"/> 不認同(請跳至第 20 題)	18. 請問您是否認同政府在線上課程期間執行的 3010 護眼政策(用眼 30 分鐘，休息 10 分鐘)？ <input type="checkbox"/> 認同 <input type="checkbox"/> 不認同(請跳至第 20 題)
20	20. 請問您不認同的原因為何？ (可複選) <input type="checkbox"/> 壓縮到上課時間 <input type="checkbox"/> 無法完成規畫進度 <input type="checkbox"/> 其他	20. 請問您不認同的原因為何？(可複選) <input type="checkbox"/> 壓縮到上課時間 <input type="checkbox"/> 無法完成預期的規畫進度 <input type="checkbox"/> 其他

肆、研究成果與分析

根據回收問卷統計後，得到以下的結果。

一、學生版問卷統計結果

1. 請問您喜不喜歡線上課程？

選項	非常喜歡	喜歡	還好	不喜歡	非常不喜歡	總計
人數	41	54	57	5	0	157
百分比	26.1%	34.4%	36.3%	3.2%	0%	100%

只有 3.2% 的同學「不喜歡」線上課程，沒有人填答「非常不喜歡」，而填答「非常喜歡」、「喜歡」及「還好」的同學超過 9 成。由此可知，大部分的同學對於線上課程是喜愛的。

2. 請問線上課程對您的學習成效是否影響？

選項	是	否	總計
人數	72	85	157
百分比	45.9%	54.1%	100%

填答「是」的同學佔總數的 45.9%，而有 54.1% 的同學填答「否」。由此可發現，一半以上同學認為自己的學習成效並沒有受到線上課程的影響，但還是有近四成六的同學覺得線上課程的確對於自己的學習成效造成影響。

3. 請問線上課程對您的學習成效影響程度為何？

選項	學習成效好 很多	學習成效較 好	學習成效較 差	學習成效差 很多	總計
人數	5	33	34	0	72
百分比	7%	45.8%	47.2%	0%	100%

填答線上課程的「學習成效較好」及「學習成效較差」的人數剛好相同，都各占了四成五左右，而有 8.4% 的填答者認為線上課程讓他們的「學習成效好很多」，而意外的是沒有人填答「學習成效差很多」。由此可推斷，線上課程對於學習成效的影響可能正負皆有，但還是以正向的影響為多數。

4. 請問您在線上課程進行時，是否曾遇到任何問題或困難？

選項	是	否	總計
人數	50	107	157
百分比	31.8%	68.2%	100%

有 68.2% 的填答者在線上課程期間從來「沒有」遇過任何問題或困難，而有少數 31.8% 的填答者曾在線上課程期間遇到困難。由此可推論，學校平時為了因應疫情的不確定而進行的線上課程演練，讓學生對於問題的即時應變能力增強許多。

5. 請問您在線上課程進行時遇到的「設備上」問題或困難為何？(可複選)

選項	訊號品質 不佳	家中網路 速度慢	學習資源 內容不足	線上學習 平台當機	硬體設備 不足	回答不清 楚，不予 採計
人數	36	33	7	15	4	3
百分比	72%	66%	14%	30%	8%	6%



在線上課程期間，有 72% 的填答者曾遇到的問題是「訊號品質不佳」，有 46% 填答者的「家中網路速度慢」，有 30% 填答「線上學習平台當機」，有 14% 填答「學習資源內容不足」，有 8% 填答「硬體設備不足」，而有 6% 的填答者「回答的內容不清楚，因此不予採計」。由此可知，大家在線上課程期間遇過很多有關設備的問題，但其中以「訊號及網路」問題為大宗。

6. 請問您在線上課程進行時遇到的「學習上」問題或困難為何？(可複選)

選項	無法獨立完成自主學習內容	學習進度較以往延誤	課業問題無法得到即時解答	周遭太過吵雜，無法安靜聽課	學校發布線上學習、遠距教學資訊不明確	回答不清楚，不予採計
人數	14	15	24	21	12	2
百分比	28%	30%	48%	42%	24%	4%

在線上課程期間，有 48% 的填答者曾遇到學習上的問題是「課業問題無法得到即時解答」，其次是有 42% 填答者覺得「周遭太過吵雜，無法安靜聽課」，30% 填答「學習進度較以往延誤」，有 28% 填答「無法獨立完成自主學習內容」，24% 填答「學校發布線上學習、遠距教學資訊不明確」，而有 4% 的填答者「回答的內容不清楚，因此不予採計」。由此可知，線上課程對填答者學習上造成大的問題是課業問題無法得到即時解答與學習環境太過吵雜，無法安靜學習。

7. 請問您在線上課程進行時的分心頻率為何？

選項	總是	經常	有時	偶爾	幾乎沒有	總計
人數	4	18	34	69	32	157
百分比	2.5%	11.5%	21.7%	43.9%	20.4%	100%

43.9% 的填答者在線上課程進行時偶爾會分心，有時分心的有 21.7%，幾乎沒有的有 20.4%，經常分心的有 11.5%，而填答總是分心的有 2.5%。由此可知，大部分填答者在線上課程期間都有分心過，其中以偶爾分心為大宗，而總是分心的為少數。

8. 請問您在進行線上課程期間是否有缺席過？

選項	經常	有時	偶爾	幾乎沒有	從來沒有	總計
人數	1	6	8	47	90	157
百分比	0.6%	3.8%	8.3%	30%	57.3%	100%



有 57.3% 的填答者表示從未缺席過線上課程，30% 幾乎沒有，8.3% 偶爾，有 3.8% 有時缺席，只有 0.3% 的填答者經常缺席。由此可知，大部分同學在線上課程缺席的頻率很低，而其中又以從未缺席過為大宗。

9. 請問您在線上課程進行期間曾經使用過哪些硬體設備？(可複選)

選項	桌機	筆電	平板	手機	耳機	麥克風	鏡頭	滑鼠	其他
人數	45	107	83	40	90	78	102	110	11
百分比	28.7%	68.2%	52.9%	25.5%	57.3%	49.7%	65%	70.1%	7%

有 70.1% 的填答者在線上期間曾使用過滑鼠，68.2% 使用過筆電，65% 用過鏡頭，57.3% 用過耳機，52.9% 用過平板，49.7% 用過麥克風，桌機 28.7%，使用過手機的有 25.5%，而有 7% 的填答者曾使用過不在選項中的其他硬體設備。由此可知，在線上課程使用比率最高的硬體設備為滑鼠、鏡頭、筆電及耳機。

10. 請問您的家長是否曾經為了滿足線上課程的設備需求而添購家中的硬體設備？

選項	是	否	總計
人數	63	94	157
百分比	40.1%	59.9%	100%

有 59.9% 填答者的家長曾添購過硬體設備，而有 40% 則表示沒有。由此可知，有近 6 成的填答者曾為了滿足線上課程的設備需求而添購家中的硬體設備。

11. 請問您的家長添購了哪些硬體設備？(可複選)

選項	桌機	筆電	平板	手機	麥克風	耳機	鏡頭	滑鼠	其他
人數	10	25	12	9	19	20	22	23	14
百分比	15.9%	39.7%	19%	14.3%	20%	22%	34.9%	36.5%	22.2%

在添購的硬體設備中，有 39.7% 曾添購過筆電，36.5% 添購過滑鼠，添購過鏡頭的有 34.9%，22.2% 曾添購過不在選項中的其他硬體設備，添購耳機的有 22%，麥克風的有 20%，平板的有 19%，桌機的有 15.9%，而添購手機的有 14.3%。由此可知，添購比率最高的硬體設備是筆電、滑鼠及鏡頭，而比率較低的為平板、桌機及手機。

12. 請問在線上課程期間，您與家人的衝突是否有增加？

選項	是	否	總計
人數	22	135	157
百分比	14%	86%	100%

有 86% 的填答者填答否，而有 14% 填答是。由此可推論，大部分填答者並不會因為在家進行線上課程而增加與家人的衝突。



13. 請問在與家人發生衝突後，您是如何與家人修復關係的？(可複選)

選項	承認自己的錯誤，並透過道歉和解	向家長解釋原因，請他們尊重你的決定	一起找出願意實行的解決方案	暫停與家人互動	寫信表達感受	什麼都不做	其他
人數	75	49	51	18	9	31	27
百分比	47.8%	31.2%	32.5%	11.5%	5.7%	19.7%	17.2%

若真的與家人產生衝突時，有 47.8% 的填答者會承認自己的錯誤，並透過道歉和解；32.5% 會與家人一起找出願意實行的解決方案，31.2% 會向家長解釋原因，並請他們尊重你的決定，19.7% 選擇什麼都不做，而有 17.2% 填答者使用的方式並未在選項中，11.5% 的會暫停與家人互動，最後有 5.7% 的填答者會暫停與家人互動。由此可知，大部分的填答者在與家人發生衝突後會想辦法解決，只有少數的一成的填答者會選擇什麼都不做。

14. 請問您是否曾經收看教育部在徵收的公視頻道上播放的教學節目？

選項	是	否	總計
人數	59	98	157
百分比	37.6%	62.4%	100%

只有 37.6% 的填答者表示曾收看過教育部在徵收的公視頻道上播放的教學節目，而剩下高達 62.4% 的人表示從未看過。由此可知，觀看這個教學節目的學生比例不是很高。

15. 請問教育部在徵收的公視頻道上播放的教學節目對您的學習幫助程度為何？

選項	非常有幫助	有幫助	普通	沒有幫助	完全沒有幫助	總計
人數	10	1	2	19	27	59
百分比	16.9%	1.7%	3.4%	32.2%	45.8%	100%

在上一題曾收看過教育部公播頻道上播放的教學節目的 59 位的填答者中，有 45.8% 表示這個節目對他們的學習完全沒有幫助，覺得沒有幫助的有 32.2%，非常有幫助的有 16.9%，幫助普通的有 3.4%，而有幫助的有 1.7%。由此可知，有七成五的填答者認為此教學節目對於他們的學習幾乎沒有幫助，而這遠遠大於認為有幫助的不到兩成的填答者，因此推論這個教學節目對於大部分同學的學習都沒有顯著的幫助。

16. 請問您是否曾經使用過線上教學平台？

選項	是	否	總計
人數	126	31	157
百分比	80.3%	19.7%	100%



有 80.3% 的填答者曾經使用過線上教學平台，而只有 19.7% 的人表示沒有使用過。由此可知，大部分的人都使用過線上教學平台。

17. 請問您曾經使用過哪些線上教學平台？(可複選)

選項	臺北酷課雲	均一教育平台	翰林雲端學院	LearnMode 學習吧	OneClass 萬課室	親子天下線上學校
人數	102	36	17	9	3	4
百分比	81%	28.6%	13.5%	7.1%	2.4%	3.2%
選項	教育部教育網	教育部因材網	教育部酷英網	康軒雲	Snapask 時課問	其他
人數	20	7	10	42	3	36
百分比	15.9%	5.6%	7.9%	33.3%	2.4%	28.6%

在上一題曾使用過線上教學平台的 126 位填答者中，有 81% 曾使用過臺北酷課雲，33.3% 使用過康軒雲，而使用過不在選項中的線上學習平台及均一教育平台的填答者均為 28.6%，15.9% 使用過教育部教育網，13.5% 使用過翰林雲端學院，使用過教育部酷英網的有 7.9%，7.1% 使用過 LearnMode 學習吧，5.6% 使用過教育部因材網，3.2% 親子天下線上學校，使用過 OneClass 萬課室及 Snapask 時課問皆為 2.4%。由此可知，使用比率最高的線上教學平台為臺北酷課雲，而最低的為 OneClass 萬課室及 Snapask 時課問。

18. 請問您覺得進行線上課程有那些優點？

選項	阻止疫情傳播	可增加睡眠時間，且不會遲到	較輕鬆、方便	學習善用電子產品及網路資源	即使分心也不會被發現	不受到同學干擾
人數	11	60	21	14	7	9
百分比	7%	38.2%	13.4%	9%	4.4%	5.7%
選項	課程時間及考試變少	學習內容更豐富	其他	無	總計	
人數	10	7	3	15	157	
百分比	6.3%	4.4%	2.1%	9.5%	100%	

有 38.2% 填答者認為線上課程的優點是可增加睡眠時間，且不會遲到，13.4% 認為較輕鬆、方便，9.5% 認為線上課程沒有優點，9% 認為能學習善用電子產品及網路資源，7% 填答能阻止疫情傳播，6.3% 課程時間及考試變少，5.7% 認為可以不受到同學干擾，填答即使分心也不會被發現及學習內容更豐富的填答者皆為 4.4%，而填答其他的有 2.1%。由此可發現，大部分填答者人為線上課程的優點是可以可增加睡眠時間，且不會遲到且較輕鬆、方便等。

19. 請問您覺得進行線上課程有那些缺點？

選項	影響視力	容易分心	設備及網路問題	無法和同學老師見面	無法及時詢問老師問題	上課環境干擾學習	填答內容不明確，不予統計	無	總計
人數	31	33	46	22	7	10	3	5	157
百分比	20%	21%	29.2%	14%	4.4%	6.3%	2%	3.1%	100%

關於線上課程的缺點，有 29.2% 填答設備及網路問題，有 21% 認為可能容易分心，20% 擔心會影響視力，14% 表示無法和同學老師見面，有 6.3% 填答上課環境可能會干擾學習，擔心無法及時詢問老師問題的有 4.4%，覺得線上課程沒有缺點的有 3.1%，而有 2% 填答者的填答內容不明確，因此不予統計。由此可知，大部分填答者認為線上課程的缺點是設備及網路問題可能影響上課品質，接著是擔心容易分心或影響視力。

二、家長版問卷統計結果

1. 請問您是否認為線上課程對孩子的學習成效造成影響？

選項	是	否	總計
人數	18	2	20
百分比	90%	10%	100%

關於線上課程是否會對孩子的學習造成影響，有高達 90% 的填答家長填答是，而只有 10% 填答否。由此可發現，幾乎所有家長都認為線上課程的確會對孩子的學習成效造成影響。

2. 請問您認為線上課程對孩子的學習成效影響程度為何？

選項	學習成效好很多	學習成效較好	學習成效較差	學習成效差很多	總計
人數	0	0	16	2	18
百分比	0%	0%	88.9%	11.1%	100%

填答學習成效較差的家長有 88.9%，填答學習成效差很多有 11.1%，而認為學習成效好很多及學習成效較好的皆為 0%。由此可推論，所有的家長都認為線上課程會對孩子的學習成效造成負面的影響。

3. 請問您的孩子在線上課程進行時是否曾遇到需要大人協助任何問題或困難？

選項	是	否	總計
人數	15	5	20
百分比	75%	25%	100%

有 75% 的家長表示他的孩子曾遇過需要大人協助的時候，而有 25% 填答沒有。由此可發現，大部分家長認為孩子在線上課程進行時都遇過需要大人幫忙或協助的時候。

4. 請問您的孩子在進行線上課程時遇到的「設備上」問題或困難為何？(可複選)

選項	訊號品質不佳	家中沒有網路	學習資源內容不足	線上學習平台當機、不穩定	硬體設備不足	不清楚	其他
人數	14	0	4	7	7	0	0
百分比	93.3%	0%	26.7%	46.7%	46.7%	0%	0%

有 93.3% 填答訊號品質不佳，填答線上學習平台當機、不穩定及硬體設備不足皆為 46.7%，26.7% 認為學習資源內容不足，而沒有人填答家中沒有網路、不清楚及其他這三個選項。由此可知，學生在線上課程期間遇到有關設備的問題中，還是以「訊號及網路」問題為主，也有將近一半表示硬體設備不足。

5. 請問您的孩子在進行線上課程時遇到的「學習上」問題或困難為何？(可複選)

選項	自主學習成效不佳	延誤原本的學習進度	課業問題無法得到即時解答	周遭太過吵雜，無法安靜聽課	學校發布線上學習、遠距教學資訊不明確	不清楚	其他
人數	11	5	10	3	4	0	0
百分比	73.3%	33.3%	66.7%	20%	26.7%	0%	0%

有 73.3% 的家長填答自主學習成效不佳，有 66.7% 認為課業問題無法得到即時解答，有 33.3% 擔心延誤原本的學習進度，26.7% 認為學校發布線上學習、遠距教學資訊不明確，20% 認為周遭太過吵雜，無法安靜聽課，填答不清楚及其他的家長皆為 0%。由此可發現，大部分家長認為線上課程對於學生學習上的問題主要是自主學習成效不佳及課業問題無法得到即時解答。

6. 請問您在進行線上課程期間的壓力是否有增加？

選項	是	否	總計
人數	16	4	20
百分比	80%	20%	100%

有 80% 的家長填答會增加壓力，而填答否的家長佔 20%。由此可推論，學生進行線上課程的確會造成家長壓力升高的狀況。

7. 請問您在進行線上課程時最擔心的事為何？(可複選)

選項	幫孩子上傳作業	陪孩子完成作業	孩子在網路上接觸到不當的東西	孩子上課分心	恢復實體上課時無法跟上同學的進度	其他
人數	8	2	10	17	6	2
百分比	40%	10%	50%	85%	30%	10%



有 85%的家長填答擔心孩子上課分心，50%擔心孩子在網路上接觸到不當的東西，40%家長擔心要幫孩子上傳作業，35%擔心恢復實體上課時無法跟上同學的進度，而填答陪孩子完成作業及其他的家長皆為 10%。由此可發現，進行線上課程時家長大多擔心的是學生的學習專注度及網路上一些不恰當的東西是否會對他們造成負面影響。

8. 請問您的孩子在線上課程進行期間曾經使用過哪些硬體設備？(可複選)

選項	桌機	筆電	平板	手機	耳機	鏡頭	滑鼠	其他
人數	10	17	8	9	14	12	15	1
百分比	50%	85%	40%	45%	70%	60%	75%	5%

有 85%的填答家長表示自己的孩子在線上期間曾使用過筆電，75%使用過滑鼠，70%用過耳機，60%用過鏡頭，50%用過桌機，手機 45%，使用過平板的有 40%，而有 5%曾使用過不在選項中的其他硬體設備。由此可知，學生在線上課程使用比率最高的硬體設備為筆電、滑鼠、耳機及桌機。

9. 請問您是否曾經為了滿足線上課程的設備需求而添購家中的硬體設備？

選項	是	否	總計
人數	14	6	20
百分比	70%	30%	100%

有 70%填答家長曾添購過硬體設備，而有 30%則表示沒有。由此可知，有 7 成的填答者曾為了滿足線上課程的設備需求而添購家中的硬體設備。

10. 請問您添購了哪些硬體設備？(可複選)

選項	桌機	筆電	平板	手機	耳機	鏡頭	滑鼠	其他
人數	1	10	3	3	7	5	3	3
百分比	7.1%	71.4%	21.4%	21.4%	50%	21.4%	35.7%	21.4%

在添購的硬體設備中，有 71.4%曾添購過筆電，50%添購過鏡頭，35.7%添購過滑鼠，填答曾添購過平板、鏡頭、手機及其他的皆為 21.4%，而添購桌機的有 7.1%。由此可知，添購比率最高的硬體設備是筆電、鏡頭及滑鼠，而比率較低的為平板。

11. 請問在線上課程期間，您與孩子的衝突是否有增加？

選項	是	否	總計
人數	11	9	20
百分比	55%	45%	100%

有 55%的家長表示在線上課程期間和孩子的衝突有增加，而有 45%填答否。由此可知，超過一半的填答者都在線上課程期間增加了與孩子的衝突。

12. 請問在與孩子發生衝突後，您是如何與彼此修復關係的？(可複選)

選項	承認自己的錯誤	透過道歉和解	一起找出願意實行的解決方案	暫停與家人互動	其他
人數	1	3	15	1	6
百分比	5%	15%	75%	5%	30%

有 75%的家長在與孩子發生衝突後會承認自己的錯誤，並透過道歉和解，30%會使用選項以外的的其他作法，15%會透過道歉和解，填答承認自己的錯誤及其他的皆為 5%。由此可知，幾乎所有的填答者在與孩子發生衝突後會想辦法解決，其中以一起找出願意實行的解決方案為最多的解決策略，但還是有少數 5%的人會選擇什麼都不做。

13. 請問在線上課程期間，您與孩子的親子關係的變化為何？

選項	變好	變差	沒有變化	總計
人數	4	4	12	20
百分比	20%	20%	60%	100%

有 60%的填答家長表示他們與孩子的親子關係沒有變化，而變好及變差的各佔 20%。由此可發現，有六成的家庭的親子關係並未受線上課程而改變，但仍可能對少數家庭親子關係造成正面或負面的影響。

14. 請問您是否認同進行實體課程時仍固定時間進行線上教學演練，以因應疫情升溫停課之準備？

選項	是	否	總計
人數	12	8	20
百分比	60%	40%	100%

有 60%的家長贊同實體課期間仍需進行線上課程演練，40%填答反對。由此可知，有六成的家長認同進行實體課程時仍固定時間進行線上教學演練，以因應疫情升溫停課之準備。

15. 請問您是否認同「線上課程有助於提升學生的學習自主性」？

選項	非常同意	同意	不同意	非常不同意	總計
人數	3	5	11	1	20
百分比	15%	25%	55%	5%	100%

55%的填答家長不認同線上課程有助於提升學生的學習自主性，25%的家長表示同意，15%表示非常同意，5%表示非常不同意。由此可發現，有六成的家長不認同線上課程有助於提升學生的學習自主性這項說法，高於認同的家長。

16. 請問您認同的原因為何？(可複選)



選項	孩子可以主動完成線上功課	孩子可以記得上線時間	孩子可以自己利用資源解決問題
人數	6	6	8
百分比	75%	75%	100%

在上一題填答非常同意及同意的 40% 的家長中，有 100% 表示他們認同的原因是因為孩子可以自己利用資源解決問題，填答孩子可以記得上線時間及孩子可以主動完成線上功課的皆為 75%。由此可知，同意線上課程有助於提升學生的學習自主性這項說法的家長們的原因大多是學生可以自行解決問題且能記得該做的事。

17. 請問您不認同的原因為何？(可複選)

選項	孩子無法自行解決問題	孩子經常缺交線上功課	孩子經常忘記上線時間	上課時容易分心	自主性高的孩子本來就很自律，並不會因為線上課程而提升
人數	6	3	2	3	2
百分比	50%	25%	16.7%	25%	16.7%

在第 15 題填答不同意及非常不同意家長中，有 50% 表示他們不認同的原因是孩子無法自行解決問題，認為孩子經常缺交線上功課及上課時容易分心的各佔 25%，填答孩子經常忘記上線時間和自主性高的孩子本來就很自律，並不會因為線上課程而提升的填答者皆為 16.7%。由此可知，家長們不認同線上課程有助於提升學生的學習自主性這項說法的的原因大多是學生無法自行解決問題且經常忘記該做的事，且容易分心。

18. 請問您是否認同政府在線上課程期間執行的 3010 護眼政策(用眼 30 分鐘，休息 10 分鐘)?

選項	認同	不認同	總計
人數	18	2	20
百分比	90%	10%	100%

關於 3010 護眼政策，認同的填答者高達 90%，不認同的只有 10%。由此可知，大多數家長都認同政府在線上課程期間執行的 3010 護眼政策。

19. 請問您認同的原因為何？(可複選)

選項	有更多時間進行休閒活動	可以保護視力
人數	3	17
百分比	16.7%	94.4%

在上一題填答認同的家長中，94.4%填答者表示這項政策可以保護視力，16.7%認為有更多時間進行休閒活動。由此可知，大部分家長認同此政策的原因是因為可以保護視力，可見得家長十分在意孩子的視力保健。

20. 請問您不認同的原因為何？（可複選）

選項	壓縮到上課時間	無法完成預期的規畫進度	小孩休息時仍會用螢幕	課程應要有完整性，不是以時間硬性規定
人數	0	0	1	1
百分比	0%	0%	50%	50%

不認同「3010 護眼政策」的家長中，填答小孩休息時仍會用螢幕及壓縮到上課時間的皆為 50%，填答無法完成預期的規畫進度的為 0%。由此可知，家長們不認同此政策的原因是因為會導致上課時間減少，以及就算下課了，小孩仍會使用電子產品。

三、教師版問卷統計結果

1. 請問您曾經以哪些形式進行線上課程？

選項	線上同步	線上自主	兩個都有	總計
人數	1	0	19	20
百分比	5%	0%	95%	100%

曾進行過線上同步及線上自主的教師高達 95%，只進行過線上同步的有 5%，而填答線上自主的為 0%。由此可發現，幾乎大部分教師都曾以線上同步及線上自主進行線上課程。

2. 請問您是否認為線上課程對學生的學習成效造成影響？

選項	是	否	總計
人數	19	1	20
百分比	95%	5%	100%

有高達 95%的教師認為線上課程會對學生的學習成效造成影響，只有 5%填答認為不會。由此可知，幾乎所有教師都認為線上課程會對學生的學習成效造成影響。

3. 您認為線上課程對是否提升學生的學習效率？

選項	是	否	總計
人數	5	15	20
百分比	25%	75%	100%

75%的教師不認為線上課程能提升學生的學習效率，有 25%認同。由此可發現，有七成五的教師並不認同線上課程能提升學生的學習效率。

4. 請問您在線上課程進行期間曾經使用過哪些硬體設備？(可複選)

選項	桌機	筆電	平板	手機	耳機	麥克風	鏡頭	滑鼠	其他
人數	16	19	15	18	18	18	18	20	4
百分比	80%	95%	75%	90%	90%	90%	90%	100%	20%

有 100% 的填答教師在線上期間曾使用過滑鼠，95% 使用過筆電，使用過鏡頭、手機、麥克風及耳機的皆為 90%，80% 用過桌機，75% 用過平板，而有 20% 曾使用過不在選項中的其他硬體設備。由此可知，教師在進行線上課程教學時使用比率最高的硬體設備為筆電、滑鼠、耳機及桌機。

5. 請問學校提供的線上課程教學設備是否充足？

選項	是	否	總計
人數	18	2	20
百分比	90%	10%	100%

有 90% 的填答教師表示學校提供的線上課程教學設備充足，10% 填答否。由此可知，9 成的老師認為學校提供的線上課程教學設備充足。

6. 請問您是否曾經為了滿足線上課程的設備需求而添購家中的硬體設備？

選項	是	否	總計
人數	10	10	20
百分比	50%	50%	100%

因應線上課程教學，曾添購過及未曾添購過家中硬體設備的各佔 50%。由此可知，有半數的填答者曾為了滿足線上課程的設備需求而添購家中的硬體設備。

7. 請問您添購了哪些硬體設備？(可複選)

選項	桌機	筆電	平板	手機	耳機	麥克風	鏡頭	滑鼠	其他
人數	0	0	0	0	1	1	0	0	1
百分比	0%	0%	0%	0%	100%	100%	0%	0%	100%

在上一題表示曾添購過家中硬體設備的 50% 填答者中，耳機、麥克風及不在選項中的其他硬體設備各有 100%。由此可知，教師的硬體設備添購項目以耳機、麥克風及不在選項中的其他硬體設備居多。

8. 請問您在進行線上課程時一節課的平均備課時間為多久？

選項	1 小時以下	1~2 小時	2~3 小時	3~4 小時	4 小時以上	總計
人數	3	9	3	3	2	20
百分比	15%	45%	15%	15%	10%	100%

進行線上課程時一節課的平均要花多久的備課時間呢？填答 1~2 小時的教師為 45%，填答 1 小時以下、2~3 小時、3~4 小時的皆為 15%，而 4 小時以上的有 10%。由此可發現，有六成的教師進行線上課程時一節課的平均備課時間為 2 小時以下，2~4 小時的有 3 成，而 4 小時以上的只有一成。

9. 請問進行線上課程的備課時間與進行實體課程時相比是否有增加或減少？

選項	增加	減少	維持不變	總計
人數	18	0	2	20
百分比	90%	0%	10%	100%

90%的填答者表示進行線上課程的備課時間會增加，表示維持不變的為 10%，並沒有老師認為線上課程可以減少備課時間。由此可知，所有填答這份問卷的教師都認為進行線上課程的備課時間與進行實體課程時相比有增加。

10. 請問您是否曾經運用線上教學平台來協助線上課程的進行？

選項	是	否	總計
人數	19	1	20
百分比	95%	5%	100%

曾經用過線上教學平台的填答者占 95%，沒用過的有 5%。由此可知，有九成五的填答教師曾經運用線上教學平台來協助線上課程的進行。

11. 請問您曾經使用過哪些線上教學平台？(可複選)

選項	台北酷課雲	均一教育平台	翰林雲端學院	LearnMode 學習吧	OneClass 萬課室	親子天下線上學校
人數	8	3	1	0	1	0
百分比	42.1%	15.8%	5.3%	0%	5.3%	0%
選項	教育部教育網	教育部因材網	教育部酷英網	康軒雲	Snapask 時課問	其他
人數	1	0	1	9	0	11
百分比	5.3%	0%	5.3%	47.4%	0%	57.9%

曾經使用過線上教學平台的老師中，有 57.9%的老師曾使用過不在選項中的線上學習平台，47.4%使用過康軒雲，42.1%使用過台北酷課雲，15.8%使用過均一教育平台，使用過翰林雲端學院、OneClass 萬課室、教育部教育網及教育部酷英網的皆為 5.3%，而親子天下線上學校、LearnMode 學習吧、教育部因材網及 Snapask 時課問皆為 0%。由此可知，老師們使用比率最高的線上教學平台為不在選項中的線上學習平台、康軒雲及台北酷課雲，而最低的為親子天下線上學校、LearnMode 學習吧、教育部因材網及 Snapask 時課問。

12. 請問您是否因為進行線上課程而增加資訊上的能力？

選項	是	否	總計
人數	19	1	20
百分比	95%	5%	100%

有 95% 的教師表示因為進行線上課程而增加資訊上的能力，5% 填答否。由此可發現，有九成五的填答教師認為他們的確因為進行線上課程而增加資訊上的能力。

13. 請問您在線上課程進行時遇到的「設備上」問題或困難為何？(可複選)

選項	訊號品質不佳	學生無法自行操作設備	網路速度慢	學習資源內容不足	線上學習平台當機、不穩定	軟硬體設備不足	操作不熟悉
人數	10	11	6	3	7	4	1
百分比	50%	55%	30%	15%	35%	20%	5%

在線上課程期間，有 55% 的填答者曾遇到的問題是「學生無法自行操作設備」，其次是有 50% 填答者的「訊號品質不佳」，有 35% 填答「線上學習平台當機、不穩定」，有 30% 填答「網路速度慢」，有 20% 填答「軟硬體設備不足」，而有 15% 的填答者「學習資源內容不足」。由此可知，教師在進行線上教學期間遇到的設備問題以「學生無法自行操作設備」問題為大宗。

14. 請問您在線上課程進行時遇到的「學習上」問題或困難為何？(可複選)

選項	教學進度較以往延誤	如何維持學生在課程進行中的專注力	作業批閱的難度	學生在留言板亂留言	學生沒關麥克風	無法立即處理學生的疑問
人數	13	18	13	4	5	9
百分比	65%	90%	65%	20%	25%	45%

在線上課程期間，有 90% 的填答者曾遇到的問題是「如何維持學生在課程進行中的專注力」，其次是 65% 的「教學進度較以往延誤」及「作業批閱的難度」，有 45% 填答「無法立即處理學生的疑問」，有 25% 填答「學生沒關麥克風」，有 20% 填答「學生在留言板亂留言」。由此可知，教師在線上課程的學習上的問題是如何維持學生在課程進行中的專注力，另外，教學進度及作業批改也是老師覺得有問題或困難的部分。

15. 請問您覺得進行線上課程有哪些優點？

針對這個開放式問題，歸納老師們填答線上教學的優點有以下幾項。

- (1) **充滿彈性**：學習空間、學習時間、學習進度較實體課程有彈性，且學生可以依個人學習效率狀況作調整，進度較落後的學生也能有更多的自主時間



補強不清楚的部分。

- (2) **運用線上資源**：教師可以多利用線上資源如線上教具、線上教學平台，來增添課程的趣味度，也能幫助學生維持專注。
- (3) **增加學生的參與度**：尤其是平時在班上個性比較害羞、內向的人，能更主動的參與課程。
- (4) **強化(增進)師生資訊能力**：能增進親師生的資訊能力，如果在未來又碰到需要進行線上課程時，也能及時解決問題，不會因此延遲學習進度。
- (5) **避免群聚**：由於所有學生都在家中進行線上學習，因此也不會有群聚的問題。
- (6) **其他**：如線上課程的紀錄清楚明瞭，便於留存查閱。

16. 請問您覺得進行線上課程有哪些缺點？

針對這個問題，歸納老師們填答線上教學的缺點有以下幾項。

- (1) **難以即時掌握學生的學習狀況**—不易看到學生的反應、無法確認學生是否有效學習。
- (2) **學生容易分心**—學生專注時間變短，易受其他事物吸引而分心，或是開著分頁另做其他事情。
- (3) **影響視力**—線上課程準備上或是作業批閱會造成視力上的傷害。
- (4) **作品、作業繳交或檢視困難**—無法當場盯學生的功課，學生作業品質受影響，部分課程如美勞課程，因學生作品繳交混亂、拍照繳交狀況不佳，此外作業點收確認很傷神。
- (5) **設備影響教學效果**—資訊設備不足或是學生操作上不熟練，會影響教學效果。
- (6) **無法兼顧所有學生學習需求**—教師在教行線上同步教學需要一邊分享畫面一邊注意學生反應，會有些分心或是有所疏漏。
- (7) **某些課程(如美勞課術科教學)相當沒效率**—無法即時在學生一旁提供幫忙與協助，操作性課程不易修正學生錯誤動作，較難示範指導，也無法小組互動討論。
- (8) **學校要求的文書工作過於繁雜**—因為線上課程時導師需交回一些上課的紀錄，十分耗時費力。

17. 請問您是否認同「線上課程有助於提升學生的學習自主性」？

選項	非常認同	認同	不認同	非常不認同	總計
人數	1	7	12	0	20
百分比	5%	35%	60%	0%	100%

填答不認同的教師有 60%，其次是認同的 35%，非常認同的有 5%，非常不認同的為 0%。由此可發現，只有四成的教師非常認同或認同線上課程有助於提升學生的學習自主性，而六成則不認同線上課程有助於提升學生的學習自主性。



18. 請問您認同的原因為何？(可複選)

教師認為線上課程有助於提升學生的學習自主性的原因如下：

- (1) **學生可以記得自己該做的事**：學生可記得上線時間及主動完成線上功課
- (2) **學生可以自己利用資源解決問題**：學生在遇到問題時，會自己利用網路資源解決，而不是直接尋求師長的協助。
- (3) **填答答案未符合題意要求**：例如有教師回應「如果家長有在學生身旁，可即時提供協助」，但此答案與題目無關，所以我將此回應歸於未符合題意要求。

19. 請問您不認同的原因為何？(可複選)

教師認為線上課程無法提升學生的學習自主性的原因如下：

- (1) **學生無法記得線上功課、上線時間**：因為在家中沒有鐘聲能提醒上課時間，教師也無法整天提醒記得繳交作業，而自主性不夠高的學生可能會忘了繳交功課或忘記上線時間。
- (2) **學生無法自己利用資源解決問題**：很多學生遇到不管是設備還是學習問題時，都不會自己先試著利用網路等資源解決，而是直接向家長或老師求助，而如果問題是在課程進行時提出，有可能會延誤整個班級的教學進度。
- (3) **網路無遠弗屆太多誘因**：網路上有太多事物能讓學生分心，而如果學生不懂得自我管理的話，就可能會導致學習進度落後。
- (4) **學生可自行選擇是否接受課程**：學生如果碰到沒興趣的課程，可能分心，甚至直接不上線。

20. 請問您是否認同政府在線上課程期間執行的 3010 護眼政策(用眼 30 分鐘，休息 10 分鐘)？

選項	認同	不認同	總計
人數	19	1	20
百分比	95%	5%	100%

填答認同這項政策的教師高達 95%，不認同的有 5%。由此可知，幾乎全部的填答教師都認同政府在線上課程期間執行的 3010 護眼政策。

21. 請問您認同的原因為何？(可複選)

- (1) **可多休息、保護視力**：視力為不可逆反應，線上課程需長時間盯著電子產品，對視力產生極大的耗損，此政策剛好可以避免過度使用電子產品，且能有更多時間進行休閒活動。
- (2) **填答答案未符合題意要求**：例如有教師回應「能讓學習更多元」，但此答案與題目無關，所以我將此回應歸於未符合題意要求。



22. 請問您不認同的原因為何? (可複選)

- (1) **壓縮上課時間及進度**：護眼政策讓原本就受設備問題影響的課程時間縮得更短，教師也因此無法完成原本的課程規劃進度。
- (2) **就算下課，學生也沒有真的下線**：很多學生在下課時間也是會繼續使用電子產品，這也喪失了 3010 護眼政策原本設立的意義。

23. 請問您是否認同進行實體課程時仍固定時間進行線上教學演練，以因應疫情升溫停課之準備?

選項	認同	不認同	總計
人數	13	7	20
百分比	65%	35%	100%

有 65% 的填答教師表示認同，35% 不認同。由此可發現，有六成五的教師認同進行實體課程時仍固定時間進行線上教學演練。

24. 請問你認同的原因為何?

- (1) **讓師生溫習使用方式，以備不時之需**：避免疫情突然變嚴重而導致停課時，因為不熟悉設備操作而手忙腳亂，而延誤學習進度。
- (2) **線上課程為未來趨勢**：線上課程不僅是疫情的需求，學生未來長大也必須要學習線上課程。

25. 請問你不認同的原因為何?

- (1) **實體教學課程緊湊，無暇顧及**：平時實體課程的事務已經夠繁忙，沒有心力及時間顧及線上課程演練的準備。
- (2) **上過線上課程就可以操作**：只要有進行過線上課程的經驗，就算時間久了，還是能記得如何操作。
- (3) **某些課程(如美勞課術科教學)材料準備難克服**：有時就算準備好上課內容，有時候也難以抵擋臨時停課所造成的困擾。
- (4) **填答答案未符合題意要求**：例如有教師回應「學生能力不足以單獨操作，無法專注自律」，但就是因為學生目前無力應付線上教學，因此才需要固定時間進行練習，所以我將此回應歸於未符合題意要求。

伍、結論與建議

一、研究發現

1. 關於學生是否喜歡線上課程這個問題，「非常喜歡」和「喜歡」的比例分別為 26.1% 及 34.4%，表示「還好」的為 36.3%，「不喜歡」及「非常不喜歡」線上課程的填答者只有 3.2% 及 0%。由此可知，學生喜愛線上課程的比例遠高於不喜歡，因而推論線上課程深受學生的喜愛。



2. 線上課程雖深受學生喜愛，但學習效率是否可能因此而受影響呢？有 45.9% 的學生表示「是」，其餘的 54.1% 則認為「否」；有九成的家長認為「是」，而填答「否」的則只有一成；認為「是」的教師則有 95%，認為「否」的只有 5%。由此可知，一半以上的學生都不認為他們的學習效率可能受影響線上課程影響，然而教師及家長的想法正好相反，認為線上課程會對學習效率造成影響的教師及家長比例都佔了九成以上。
3. 而關於線上課程對學習效率的影響程度，認為「學習成效較好」及「學習成效較差」的學生人數分別為 45.8% 及 47.2%，而有 8.4% 認為「學習成效好很多」，認為「學習成效差很多」則為 0%；而認為「學習成效較差」的家長則是有 88.9%，「學習成效差很多」有 11.1%，而認為「學習成效好很多」及「學習成效較好」的皆為 0%。由此可發現，家長和學生的看法不一致，認為學習成效較好的學生多於認為學習成效較差的學生，而認為學習成效較差的家長則多於認為學習成效較好的家長。
4. 學生在線上課程進行時，是否曾遇到任何需要家長協助的問題或困難？有 68.2% 的學生表示他們在線上課程期間「沒有」遇過，而剩下的 31.8% 則表示有；75% 的家長表示他的孩子曾遇過需要大人協助的時候，而有 25% 填答沒有。這個結果看似有些矛盾，推論原因可能是因為我們的取樣對象不是相對的，也就是並非同一組親子，因此看法並不相同；另外也有可能是因為孩子認為不需要協助，但家長在旁邊看覺得需要介入協助，才會產生不同的看法。
5. 在線上課程遇到的問題可分為「設備上」及「學習上」兩種。關於設備上的問題，學生曾遇到的設備問題主要是「訊號品質不佳」，及「家中網路速度慢」；家長的角度來看，也認為訊號品質不佳是最大問題，其次為線上學習平台當機、不穩定及硬體設備不足；教師則認為「學生無法自行操作設備」是最大問題，其次是「訊號品質不佳」、「線上學習平台當機、不穩定」。由此可知，不管是學生、家長或教師，線上教學設備上最大的問題皆是「訊號品質不佳」。
6. 而關於學習上的問題，學生曾遇到的主要問題分別是「課業問題無法得到即時解答」、「周遭太過吵雜，無法安靜聽課」、「學習進度較以往延誤」、「無法獨立完成自主學習內容」；家長則認為「自主學習成效不佳」、「課業問題無法得到即時解答」是學習上的主要問題；以教師的角度認為「如何維持學生在課程進行中的專注力」、「教學進度較以往延誤」及「作業批閱的難度」是線上教學在學習上的主要問題。



7. 而學生在線上課程時是否會分心及分心次數頻率，幾乎所有學生在線上課程期間都有分心過，其中以偶爾分心為大宗，而總是分心的為少數。而關於學生在線上課程時是否有缺席及缺席頻率，調查發現大部分同學在線上課程缺席的頻率很低，而其中又以從未缺席過為大宗。
8. 關於在線上課程期間使用的硬體設備，學生在線上課程使用比率最高的硬體設備為滑鼠、鏡頭、筆電及耳機，教師則為滑鼠及筆電、鏡頭、手機、麥克風及耳機。
9. 至於填答者是否曾經為了滿足線上課程的設備需求而添購家中的硬體設備，有 59.9% 學生表示家長曾添購過硬體設備，以家長來講則是有 70% 曾添購過硬體設備，有 90% 的教師認為學校提供的線上課程教學設備充足，但曾添購過及未曾添購過的則是各佔 50%。由此可知，無論是學生、家長或教師的添購硬體設備比例都達到半數以上。
10. 至於添購過硬體設備的填答者們的添購項目有哪些？學生表示曾添購過筆電、滑鼠、鏡頭、耳機及麥克風；家長則表示曾添購過筆電、鏡頭、滑鼠的比例較高；而教師則是耳機、麥克風皆為 100%。
11. 而線上課程是否會增加學生及家長的衝突頻率及對親子關係造成影響，只有 14% 的學生認為線上課程期間他們與家人的衝突有增加，而剩下的 86% 填答者則不這樣認為；而家長認同及不認同的比例則分別為 55% 及 45%。但若以整體親子關係來講，則有 60% 的家長表示他們與孩子的親子關係沒有變化，而變好及變差的各佔 20%。由此可知，線上課程不一定會導致學生及家長的衝突頻率及對親子關係造成太大的影響。
12. 就算在平時還是難免會與家人起衝突，那在與家人發生衝突後，填答者們會如何與家人修復關係呢？有 47.8% 的學生在與家人發生衝突後會承認自己的錯誤，並透過道歉和解，與家人一起找出願意實行的解決方案及向家長解釋原因，並請家人尊重孩子的決定；而家長們的做法則是有 75% 會承認自己的錯誤，並透過道歉和解，30% 會使用選項以外的其他作法。由此可知，承認自己的錯誤，並透過道歉和解是家長及學生最常使用的衝突解決方法。
13. 在停課期間，教育部曾在徵收的公視頻道上播放幫助學生學習的教學節目，而只有 37.6% 的學生曾收看過教育部在徵收的公視頻道上播放的教學節目，而剩下高達 62.4% 的人表示從未看過；而在看過的填答者中，有 45.8% 表示這些節目對他們的學習完全沒有幫助，覺得沒有幫助的有 32.2%，非常有幫助的有 16.9%，覺得幫助程度普通及有幫助的為 3.4% 及 1.7%。由此可知，此教學節目對於學生的學習幫助並不大，且觀看過的學生比例不是很高，看來教育部的用心似乎沒有達到很大的效果。



14. 很多老師在停課期間會利用線上教學平台來幫助課程進行，曾經用過線上教學平台的教師高達 95%，沒用過的則有 5%；使用過線上教學平台的學生比例則為 80.3%，而只有 19.7%的人表示沒有使用過。由此可發現，大部分的學生及教師都曾使用過線上教學平台。
15. 在使用過線上教學平台的學生中，學生使用比率較高的線上教學平台為臺北酷課雲，而最低的為 OneClass 萬課室及 Snapask 時課問；教師使用比率較高的一樣是臺北酷課雲，而最低的為天下線上學校、LearnMode 學習吧、教育部因材網及 Snapask 時課問。由此可以知道臺北市教育局推廣的臺北庫課雲對於師生來說都是很好的線上教學平台。
16. 至於線上課程是否會造成家長的壓力增加，有 80%的家長填答是，而填答否的家長佔 20%。由此可推論，學生進行線上課程的確會造成家長壓力升高的狀況。而導致此現象的可能原因有哪些呢？有 85%的家長填答擔心孩子上課分心，50%擔心孩子在網路上接觸到不當的東西，40%填答幫孩子上傳作業，35%擔心恢復實體上課時無法跟上同學的進度，而填答陪孩子完成作業及其他家長皆為 10%。
17. 關於教師在線上課程期間曾進行過的課程形式，進行過線上同步及線上自主的教師高達 95%，只進行過線上同步的有 5%，只進行過線上自主的為 0%。由此可發現，幾乎大部分教師都曾以線上同步及線上自主進行線上課程。
18. 關於教師在進行線上課程時一節課的平均備課時間，以 1~2 小時佔的比例最高。而關於線上課程對備課時間的影響，所有的填答教師皆表示，進行線上課程的備課時間比進行實體課程時增加了許多。
19. 家長及教師是否認同「線上課程有助於提升學生的學習自主性」這項說法，有 55%的家長填答不認同，25%認同，15%非常認同，5%非常不認同；教師則是有 60%不認同，其次是認同的 35%，非常認同的有 5%，非常不認同的為 0%。由此可發現，不認同線上課程有助於提升學生的學習自主性的教師及家長皆占了近六成。
20. 認同「線上課程有助於提升學生的學習自主性」的理由為何？家長表示他們認同的原因是因為孩子可以自己利用資源解決問題、孩子可以記得上線時間及孩子可以主動完成線上功課；教師認同的理由則是有學生可以記得自己該做的事及學生可以自己利用資源解決問題等。由此可知，同意線上課程有助於提升學生的學習自主性這項說法的家長及教師們的原因大多是學生可以自行解決問題且能記得該做的事。
21. 不認同「線上課程有助於提升學生的學習自主性」的原因又是什麼？家長表示他們不認同的主要原因是孩子無法自行解決問題、認為孩子經常缺交線上



功課及上課時容易分心；教師則是學生無法記得線上功課、上線時間、學生無法自己利用資源解決問題、網路無遠弗屆太多誘因、學生可自行選擇是否接受課程等。由此可知，不同意線上課程有助於提升學生的學習自主性這項說法的家長級教師們的原因大多是學生無法自行解決問題且經常忘記該做的事，且容易分心。

22. 政府在線上課程期間執行的 3010 護眼政策(用眼 30 分鐘，休息 10 分鐘)是否獲得家長及教師的認同呢?認同的家長高達 90%，不認同的只有 10%；而認同的教師則是高達 95%，不認同的有 5%。由此可知，大部分家長及教師都認同政府在線上課程期間執行的 3010 護眼政策。家長認同此政策的理由為可以保護視力及能有更多時間進行休閒活動，不認同的理由為壓縮到上課時間、無法完成預期的規畫進度、小孩休息時仍會用螢幕及課程應要有完整性，不是以時間硬性規定；教師認同的理由皆為為可多休息或可保護視力，不認同的理由則有壓縮上課時間及進度及就算下課，學生也沒有真的下線等。
23. 關於「是否認同進行實體課程時仍固定時間進行線上教學演練，以因應疫情升溫停課之準備」，認同的家長有 60%，不認同的則為 40%；認同的教師為 65%，有 35%不認同。由此可發現，認同進行實體課程時仍固定時間進行線上教學演練的家長及教師比例皆超過六成。
24. 教師認同進行實體課程時仍固定時間進行線上教學演練的理由為能讓師生溫習使用方式，以備不時之需及線上課程為未來趨勢，不認同的理由則有實體教學課程緊湊，無暇顧及、上過線上課程就可以操作、某些課程教學材料準備難克服；而由於問卷設計的瑕疵，我們沒有設計到關於家長認同或不認同進行實體課程時仍固定時間進行線上教學演練理由的問題。

二、心得感想及對未來研究者的建議

要做一份獨立研究，最重要的是你面對及處理這件事的態度與心態，一份研究的深度可以到哪，有很大部份取決於研究者的熱忱，而如果你只是想交差了事、隨便應付一下，反而會讓自己很痛苦，那乾脆就不要做了。

而為了避免這種情況發生，在一開始決定研究主題時，就該思考清楚這個主題是不是自己有興趣的，不論最後決定是要以實驗研究法還是問卷調查法進行研究，都要知道獨立研究並不是幾個星期能做完，而是場長達數月的長期奮戰，如果遇到挫折時，一定要學習轉換心態。

以我的經驗來舉例，在一開始的問卷設計、專家效度到發下及回收問卷時都進行得還算順利，進度也很快，但到進行統計的部份時速度就開始慢下來了，由於我有三分問卷、總題數有 64 題，在進行研究成果與分析那部份時真的



覺得很煩燥，但如果因為這樣而不想做，開始拖進度，到最後趕工的時候會把自己搞得更痛苦。還有在寫結論時要注意語氣不要太篤定，盡量避免出現「一定」、「絕對沒有」等字眼，而是盡量用「可能」、「我們推測」等語態較中立之詞彙。

到各班向導師發邀請卡時，要注意禮貌，該講的內容或注意事項都要記得講，不然到時候會造成雙方都不愉快的場面，且如果遇到有老師拒絕時也不要生氣或沮喪，要記得別人幫你填寫問卷並不是他們的義務。就算過程辛苦，但在當報告完成且看起來也有模有樣時，你就會覺得先前的努力完全沒有白費，有句俗語叫「必須先嘗試，方知何可為。」這句話的意思是在你嘗試之前，你永遠都不會知道你能做多少，只有認真去做一件事，才可以發現自己有多少能力，最後祝福學弟妹們做獨立研究順利~

陸、參考資料

1. 親子天下【全國中小學線上學習大調查】九成師認遠距拉大學習落差，親子天下新聞稿(20210831)。檢自
https://tw.news.yahoo.com/%E8%A6%AA%E5%AD%90%E5%A4%A9%E4%B8%8B-%E5%85%A8%E5%9C%8B%E4%B8%AD%E5%B0%8F%E5%AD%B8%E7%B7%9A%E4%B8%8A%E5%AD%B8%E7%BF%92%E5%A4%A7%E8%AA%BF%E6%9F%A5-%E4%B9%9D%E6%88%90%E5%B8%AB%E8%AA%8D%E9%81%A0%E8%B7%9D%E6%8B%89%E5%A4%A7%E5%AD%B8%E7%BF%92%E8%90%BD%E5%B7%AE-022128415.html?guccounter=1&guce_referrer=aHR0cHM6Ly93d3cuZ29vZ2xlLmNvbS8&guce_referrer_sig=AQAAANj0a1huF_bJhr2usIZpl8Yvk8gp9Zfe0OgvD9uU44r-_lwA3Ef0quyJxEUK9rG4dv7TKmNJYHo5xp2bYNS61ZEIfRNYE_7j6SGjBvj1uTd1R2AWxu6CJnQLOwrJb-9uffHTUZDhomZg1YhQZ6QUci84Y8cPsmO5k09WflXsBVx
2. 在家手忙腳亂嗎？給家長、學生遠距學習的「實戰建議」！善耕 365 公益媒合平台(2021-05-21)。檢自
<https://harvest365.org/contents/article.php?article=3431>



臺北市民生國民小學教師、家長及學生 對於線上學習的看法與感受調查(學生版)

親愛的四、五、六年級同學：

您好，這份問卷是為了了解四、五、六年級的同學對於線上學習的看法。請依照個人的想法進行填答，填答的結果會保密，作為研究資料，請放心填答。

請在填答問卷前仔細閱讀填答說明。感謝您的配合，謝謝。

指導老師：鄭綺瑩老師

資優班六年級學生：李婉寧敬上

2022/3

基本資料

_____年_____班_____號 性別：男 女

填答說明(請仔細閱讀)

I. 填答時間為 5~10 分鐘。

II. 若該題沒有特別說明，皆為單選題。

III. 第 5、6、13、17 題為複選題。

IV. 本問卷題目裡所指的硬體設備包含桌機、筆電、平板、手機、滑鼠、耳機、麥克風、鏡頭等。

問卷內容

1. 請問您喜不喜歡線上課程？

非常喜歡 喜歡 還好 不喜歡 非常不喜歡

2. 請問線上課程對您的學習成效是否影響？

有影響 無影響(請跳至第 4 題)

3. 請問線上課程對您的學習成效影響程度為何？

學習成效好很多 學習成效較好 學習成效較差 學習成效差很多

4. 請問您在線上課程進行時，是否曾遇到任何問題或困難？

是 否(請跳至第 7 題)

5. 請問您在線上課程進行時遇到的「設備上」問題或困難為何？(可複選)

訊號品質不佳 家中沒有網路 家中網路速度慢 學習資源內容不足
線上學習平台當機、不穩定 硬體設備不足 其他_____

6. 請問您在線上課程進行時遇到的「學習上」問題或困難為何？(可複選)

無法獨立完成自主學習內容 學習進度較以往延誤 課業問題無法得到即時解答

周遭太過吵雜，無法安靜聽課 學校發布線上學習、遠距教學資訊不明確

其他_____

7. 請問您在線上課程進行時的分心頻率為何？

總是 經常 有時 偶爾 幾乎沒有



8. 請問您在進行線上課程期間是否有缺席過？

經常 有時 偶爾 幾乎沒有 從來沒有

9. 請問您在線上課程進行期間曾經使用過哪些硬體設備？(可複選)

桌機 筆電 平板 手機 耳機 麥克風 鏡頭 滑鼠
其他_____

10. 請問您的家長是否曾經為了滿足線上課程的設備需求而添購家中的硬體設備？

是 否(請跳至第 11 題)

11. 請問您的家長添購了哪些硬體設備？(可複選)

桌機 筆電 平板 手機 耳機 麥克風 鏡頭 滑鼠
其他_____

12. 請問在線上課程期間，您與家人的衝突是否有增加？

是 否

13. 請問在與家人發生衝突後，您是如何與家人修復關係的？(可複選)

承認自己的錯誤，透過道歉和解 向家長解釋原因，請他們尊重你的決定
一起找出願意實行的解決方案 暫停與家人互動 寫信表達感受
什麼都不做 其他_____

14. 請問您是否曾經收看教育部在徵收的公視頻道上播放的教學節目？

是 否(請跳至第 16 題)

15. 請問教育部在徵收的公視頻道上播放的教學節目對您的學習幫助程度為何？

非常有幫助 有幫助 普通 沒有幫助 完全沒有幫助

16 請問您是否曾經使用過線上教學平台？

是 否(請跳至第 18 題)

17. 請問您曾經使用過哪些線上教學平台？(可複選)

台北酷課雲 均一教育平台 翰林雲端學院 LearnMode 學習吧
OneClass 萬課室 親子天下線上學校 教育部教育網 教育部因材網
教育部酷英網 康軒雲 Snapask 時課問 其他_____

18. 請問您覺得進行線上課程有那些優點？

19. 請問您覺得進行線上課程有那些缺點？

感謝您的填答，請再次確認是否漏答



臺北市民生國民小學教師、家長及學生 對於線上學習的看法與感受調查(家長版)

親愛的家長：

您好，這份問卷是為了了解家長對於線上學習的看法。請依照個人的想法進行填答，填答的結果會保密，作為研究資料，請放心填答。

請在填答問卷前仔細閱讀填答說明。感謝您的配合，謝謝。

指導老師：鄭綺瑩老師

資優班六年級學生：李婉寧敬上

2022/3

基本資料

性別：男 女

線上課程進行期間的工作職別：全職家長 遠距工作 實體工作

家中孩子數量：1個 2個 3個 4個 5個以上

線上課程進行期間家中孩子年級：低年級(1、2年級)___位 中年級(3、4年級)___位 高年級(5、6年級)___位 國中___位 高中___位

填答說明(請仔細閱讀)

I. 填答時間為5~10分鐘。

II. 若該題沒有特別說明，皆為單選題。

III. 第4、5、7、8、10、12、16、17題為複選題。

IV. 本問卷題目裡所指的硬體設備包含桌機、筆電、平板、手機、滑鼠、耳機、麥克風、鏡頭等。

問卷內容

1. 請問您是否認為線上課程對孩子的學習成效造成影響？

是 否(請跳至第3題)

2. 請問您認為線上課程對孩子的學習成效影響程度為何？

學習成效好很多 學習成效較好 學習成效較差 學習成效差很多

3. 請問您的孩子在線上課程進行時是否曾遇到需要大人協助任何問題或困難？

是 否(請跳至第5題)

4. 請問您在進行線上課程時遇到的「設備上」問題或困難為何？(可複選)

訊號品質不佳 家中沒有網路 家中網路速度慢 學習資源內容不足

線上學習平台當機、不穩定 硬體設備不足 不清楚 其他_____

5. 請問您的孩子在進行線上課程時遇到的「學習上」問題或困難為何？(可複選)

自主學習成效不佳 延誤原本的學習進度 課業問題無法得到即時解答

周遭太過吵雜，無法安靜聽課 學校發布線上學習、遠距教學資訊不明確

不清楚 其他_____



6. 請問您在進行線上課程期間的壓力是否有增加?
是 否
7. 請問您在進行線上課程時最擔心的事為何?(可複選)
幫孩子上傳作業 陪孩子完成作業 孩子在網路上接觸到不當的東西
孩子上課分心 恢復實體上課時無法跟上同學的進度 其他_____
8. 請問您的孩子在線上課程進行期間曾經使用過哪些硬體設備?(可複選)
桌機 筆電 平板 手機 耳機 麥克風 鏡頭 滑鼠
其他_____
9. 請問您是否曾經為了滿足線上課程的設備需求而添購家中的硬體設備?
是 否(請跳至第 11 題)
10. 請問您添購了哪些硬體設備?(可複選)
桌機 筆電 平板 手機 耳機 麥克風 鏡頭 滑鼠
其他_____
11. 請問在線上課程期間,您與孩子的衝突是否有增加?
是 否
12. 請問在與孩子發生衝突後,您是如何與彼此修復關係的?(可複選)
承認自己的錯誤 透過道歉和解 一起找出願意實行的解決方案
暫停與家人互動 什麼都不做 其他_____
13. 請問在線上課程期間,您與孩子的親子關係的變化為何?
變好 變差 沒有變化
14. 請問您是否認同進行實體課程時仍固定時間進行線上教學演練,以因應疫情升溫停課之準備?
認同 不認
15. 請問您是否認同「線上課程有助於提升學生的學習自主性」?
非常認同 認同 不認同(請跳至第 17 題) 非常不認同(請跳至第 17 題)
16. 請問您認同的原因為何?(可複選)
孩子可以主動完成線上功課 孩子可以記得上線時間
孩子可以自己利用資源解決問題 其他_____
17. 請問您不認同的原因為何?(可複選)
孩子經常缺交線上功課 孩子經常忘記上線時間 孩子無法自行解決問題
其他_____
18. 請問您是否認同政府在線上課程期間執行的 3010 護眼政策(用眼 30 分鐘,休息 10 分鐘)?
認同 不認同(請跳至第 20 題)
19. 請問您認同的原因為何?(可複選)(請結束此問卷)
有更多時間進行休閒活動 可以保護視力 其他_____
20. 請問您不認同的原因為何?(可複選)
壓縮到上課時間 無法完成預期的規畫進度 其他_____

感謝您的填答,請再次確認是否漏答



臺北市民生國民小學教師、家長及學生 對於線上學習的看法與感受調查(教師版)

親愛的老師：

您好，這份問卷是為了了解各年級級任老師及各科目的老師對於線上學習的看法。請依照個人的想法進行填答，填答的結果會保密，作為研究資料，請放心填答。

請在填答問卷前仔細閱讀填答說明。感謝您的配合，謝謝。

指導老師：鄭綺瑩老師

資優班六年級學生：李婉寧敬上

2022/3

基本資料

性別：男 女

任教科目：低年級級任 中年級級任 高年級級任 自然 社會 美勞
英文 E化創客 體育 音樂

教學年資：2年以下 2~5年 6~8年 8~10年 10~15年 20~25年
25年以上

填答說明(請仔細閱讀)

I. 填答時間為5~10分鐘。

II. 若該題沒有特別說明，皆為單選題。

III. 第5、6、8、10、12、15題為複選題。

IV. 本問卷題目裡所指的硬體設備包含桌機、筆電、平板、手機、滑鼠、耳機、麥克風、鏡頭等。

問卷內容

1. 請問您曾經以哪些形式進行線上課程？

線上同步 線上自主 兩個都有

2. 請問您是否認為線上課程對學生的學習成效造成影響？

是 否

3. 您認為線上課程對是否提升學生的學習效率？

是 否

4. 請問您在線上課程進行期間曾經使用過哪些硬體設備？(可複選)

桌機 筆電 平板 手機 耳機 麥克風 鏡頭 滑鼠

其他_____

5. 請問學校提供的線上課程教學設備是否充足？

是(請跳至第6題) 否



6. 請問您是否曾經為了滿足線上課程的設備需求而添購家中的硬體設備？

是 否(請跳至第 7 題)

7. 請問您添購了哪些硬體設備？(可複選)

桌機 筆電 平板 手機 耳機 麥克風 鏡頭 滑鼠

其他_____

8. 請問您在進行線上課程時的平均備課時間為多久？

1 小時以下 1~2 小時 2~3 小時 3~4 小時 4 小時以上

9. 請問進行線上課程的備課時間與進行實體課程時相比是否有增加或減少？

增加 減少 維持不變

10. 請問您是否曾經運用線上教學平台來協助線上課程的進行？

是 否(請跳至第 12 題)

11. 請問您曾經使用過哪些線上教學平台？(可複選)

台北酷課雲 均一教育平台 翰林雲端學院 LearnMode 學習吧

OneClass 萬課室 親子天下線上學校 教育部教育網教育部因材網

教育部酷英網 康軒雲 Snapask 時課問 其他_____

12. 請問您是否因為進行線上課程而增加資訊上的能力？

是 否

13. 請問您在線上課程進行時遇到的「設備上」問題或困難為何？(可複選)

訊號品質不佳學生無法自行操作設備網路速度慢學習資源內容不足

線上學習平台當機、不穩定 硬體設備不足 其他_____

14. 請問您在線上課程進行時遇到的「學習上」問題或困難為何？(可複選)

教學進度較以往延誤 如何維持學生在課程進行中的專注力

作業批閱的難度 學生在留言板亂留言 學生沒關麥克風

無法立即處理學生的疑問

15. 請問您覺得進行線上課程有哪些優點？

16. 請問您覺得進行線上課程有哪些缺點？

17. 請問您是否認同「線上課程有助於提升學生的學習自主性」？

非常認同 認同 不認同(請跳至第 19 題) 非常不認同(請跳至第 19 題)



18. 請問您認同的原因為何？(可複選)

學生可以主動完成線上功課 學生可以記得上線時間

學生可以自己利用資源解決問題 其他_____

19. 請問您不認同的原因為何？(可複選)

學生經常缺交線上功課 學生經常忘記上線時間 學生無法自行解決問題

其他_____

20. 請問您是否認同政府在線上課程期間執行的 3010 護眼政策(用眼 30 分鐘，休息 10 分鐘)？

認同 不認同(請跳至第 22 題)

21. 請問您認同的原因為何？(可複選)(請跳至第 23 題)

有更多時間進行休閒活動 可以保護視力 其他_____

22. 請問您不認同的原因為何？(可複選)

壓縮到上課時間 無法完成規畫進度 其他_____

23. 請問您是否認同進行實體課程時也要有線上學習的機會？

認同 不認同

24. 請問你認同的原因為何？

25. 請問你不認同的原因為何？

感謝您的填答，請再次確認是否漏答