

家長對 COVID-19 疫情下南投縣國小學童線上學習之反應調查

馮丰儀^{1,*} 楊洲松^{2,3,4}

摘要：面對 2019 年冠狀病毒（coronavirus disease 2019, COVID-19）疫情的衝擊，全面線上學習取代了傳統課室實體課程，本研究旨在探究 2021 年停課不停學期間南投縣國小學生家長觀察自家孩子對各種線上學習模式之喜好程度與學習效果，及對孩子線上學習之因應與看法。採用暨南大學教育學院社會責任計畫調查的疫情影響學習評估研究資料，以南投縣國小家長為對象，回收有效問卷 510 份。研究發現包括：一、整體家長感受到各種線上學習模式獲致學童喜好的程度為中上，而對線上學習的效果持中等及保留的態度。家庭收入較低及居住在鄉的家長，認為子女非同步線上學習的效果明顯高於家庭收入較高及居住在鎮者。二、三成八的家庭無成人能陪伴孩子線上學習，家長自認協助孩子在家線上學習有困難，包含：家庭線上學習設備與環境不足、家長欠缺線上學習操作技能，需要學校更多的支持。三、家長期望有更多師生直接互動的線上學習機會及線上學習增能的機會。研究建議包括：一、教師宜兼採同步及非同步線上學習，二、相關單位宜針對弱勢家庭孩子線上學習之困難及需求給予孩童及家長對應的支持，及三、平日可落實孩子在校及在家線上學習演練，及提供家長相關增能課程。

關鍵字：新冠疫情、遠距教學、線上學習

Parental Responses to Elementary School Students Online Learning During the COVID-19 Pandemic in Nantou County

Feng, Feng-I^{1,*} Yang, Chou-Sung^{2,3,4}

Abstract: As a result of the coronavirus pandemic, comprehensive online learning replaced traditional classroom instruction to enable continued learning without interruption. This study investigated the preferences and learning effects of different online learning modes among elementary school children as well as parents' responses and opinions regarding children's online learning during the school closure period in 2021. An electronic

投稿日期：2022 年 6 月 10 日；通過日期：2022 年 9 月 26 日。

本論文感謝兩位匿名評審的修正意見，文中言論由作者自行負責。

¹ 國立暨南國際大學教育政策與行政學系教授

² 國立暨南國際大學教育學院學士班教授

³ 國立暨南國際大學教育學院院長

⁴ 國立暨南國際大學教務長

* 通訊作者：馮丰儀，E-mail：fyfeng@mail.ncnu.edu.tw

questionnaire survey was conducted, and 510 valid questionnaires were collected from elementary school parents in Nantou County, Taiwan. The main findings of this study were as follows. First, the parents observed that, although the elementary students enjoyed different online learning modes, the effect of online learning was generally limited. Among the parents, those with a lower household income and who lived in rural areas thought that the effect of asynchronous online learning was significantly higher for their children than those with a higher household income and who lived in towns. Second, 38% of parents did not have someone available to assist with their children's online learning. Assisting their children in online learning was difficult, because no adequate equipment or suitable learning environment was available, and because the parents lacked online learning skills. They thus required more support from schools. Third, the parents expected their children to have more direct online interaction with teachers and were interested in participating in an empowerment program to learn to support their children's online learning. According to the study results, the following suggestions are proposed: First, teachers should adopt both synchronous and asynchronous online learning designs. Second, relevant institutions should provide courses for parents to enhance their competence in assisting their children with online learning. Third, schools and relevant institutions should provide the corresponding support to disadvantaged families that experience difficulties and have specific needs for their children's online learning.

Keywords: COVID-19, distance learning, online learning

壹、前言

因應防疫所需，遠距線上課程被視為是學校教育的良方（蔡瑞君，2020）。過去的遠距教學研究，大多為聚焦單一科目或領域的資訊科技融入教學研究，而且是在已規劃好的情境之下進行，教師與學生事先知曉該課程進行的方式，在指定的教學場所進行學習活動（羅方吟、陳政煥，2021）。2021 年因應國內本土疫情升溫，教育部啟動了我國教育史上頭一遭「停課不停學」，教師們被迫以線上學習取代傳統的課室教學，教育部亦於同年公布「全國高級中等以下學校學生居家線上學習參考指引」，期透過學校、教師與家長協力合作，完善學生線上學習（教育部，

2022）。然而儘管因應 2020 年的疫情，學校有過相關演練，當線上教學成為日常的那段日子，親師生兵荒馬亂的現象仍舊頻傳，但若能正視此次線上教學初體驗，瞭解孩子們面對不同線上學習模式的學習動機及學習效果，對於日後教師規劃線上教學當有助益。

世界各國因應疫情，關閉學校改採線上教學達一至兩年，使得家長擔負起家庭教師之責，家長們背負著工作、家務及孩子學習蠟燭多頭燒的沉重壓力。線上課程的裝置設定、課程進行中的輔助、課後複習等事實上都需要仰賴學生家庭的協助，尤其是年紀愈小的學生，這些都突顯出家庭資本對學生線上學習表現的確切影響

（蔡瑞君，2020）。檢視國內探究疫情下線上學習此一主題之相關研究屬剛起步，多數聚焦高等教育機構大學生的線上學習經驗及成效（洪榮昭等人，2022；董力華，2021；楊叔卿等人，2022；蔡昕璋，2022；羅方吟、陳政煥，2021）、師生對遠距教學的反應（陳昭珍等人，2021），或者以國高中教師為對象的線上教學實施（王淳瑩、洪承宇，2022；郭柏辰等人，2022；游玉英等人，2022）。當學校關閉造成學習失落（learning loss）的現象已成為國際重要研究議題時，相形之下，我國教育界相關研究仍較為缺乏實地調查訊息，如：因應疫情期間遠距教學，需要成人給予較多協助的國小學童之線上學習情形，及被迫承擔線上學習幫手之責的國小學童家長對其子女線上學習反應。家長對疫情期間自家孩童線上學習的觀點，實有必要加以描述與探討，特別是對一個有著超過七成五非山非市學校和偏遠地區學校，上網率為臺灣 22 縣市中後段班的南投縣（國家發展委員會，2021），家長觀察到國小學生對不同線上學習模式的喜好程度為何？學習效果為何？家庭面對孩子的線上學習如何因應？又需要哪些協助？家長對於孩子的線上學習有何看法？上述均為本研究欲瞭解的問題。

是以本研究目的如下：

- 一、探究 2021 年停課不停學期間，南投縣國小家長觀察其子女對線上學習模式之喜好程度、學習效果及不同背景之差異情形。
- 二、探討 2021 年停課不停學期間，南投縣國小家長對子女線上學習之因應、所需協助及看法。

貳、文獻探討

一、線上教學模式

教育部因應疫情，訂定了「全國高級中等以下學校學生居家線上學習參考指引」，將線上教學模式分為以下三類（宗靜萍、嚴正誼，2021；教育部，2022）。

（一）同步教學

同步線上學習係指教學者與學習者分隔兩地，進行教與學的即時互動，讓不同空間的所有學習活動能同步發生，並透過聲音或影像轉播給所有參與者，學習者能運用線上教室應用程式，如視訊軟體來與教學者及其他學習者進行類似教學過程中面對面的互動溝通（林維真，2012a）。作法包括：教師可運用視訊同步教學工具，搭配現有教材，與學生同步上課互動學習；運用非視訊同步教學工具，讓教師與學生透過文字、聲音同步上課互動學習（教育部，2022）。教師採線上直播教學亦屬此類。

（二）非同步教學

非同步線上學習係指當教學者與學習者之間存在時空分隔，教與學非於特定時間同步進行，通常利用媒體科技來傳達課程內容，以提供教學者與學習者、教材與學習者、學習者與學習者間的非即時雙向互動（林維真，2012b）。作法包括：教學者把教學內容或課堂筆記以圖文或預錄影像形式存放在課程網站，供學習者閱讀或觀看；學習者利用電腦工具繳交教師指定作業；師生雙方可透過線上留言形式發表討論意見或給予回饋，與他人進行不同時的線上互動學習；運用數位資源與工具，教師登入線上學習平臺指派學生適宜學習

內容與學習任務，並適時給予反饋（教育部，2022）。教師預錄影片、公播版教學、教師指定線上作業及使用線上教學平臺（如均一、因材網、學習吧、PaGamO）指派學生學習內容及任務屬此類。

（三）混成學習

廣義的混成學習係指涵蓋同步與非同步學習之活動，以結合線上同步、非同步教學與線下活動等多元模式較佳。作法包括：可同時運用線上同步及非同步教學，搭配線下活動，如紙本閱讀、習作或作業撰寫；同步及非同步課程設計得視課程內容、學生資訊科技能力與學習情形加以調整（教育部，2022）。

二、相關研究

邱紹雯等人（2021）於《親子天下》分別針對全國中小學生老師與家長進行線上學習大調查，教師調查結果發現：針對停課不停學這段期間的線上教學成效，90.0%的老師認為線上學習拉大學生差距；80.0%認為線上學習成效比實體課程差；而家庭資源、支持度高的孩子，線上學習狀況相對比較好，在經濟條件相對弱勢的偏鄉地區，家庭學習環境的問題直接衝擊孩子的學習品質。而家長調查結果發現：73.0%的家長指出小孩在停課期間是首次接觸線上學習；家長最感頭痛的是幫小孩上傳作業（45.0%）、花更多時間陪小孩做作業（42.0%），及小孩上課分心（34.0%）；而5成家長希望回到教室後也能有線上學習的機會，41.0%希望學校有專門的課程教導數位工具使用，33.0%希望各科老師都要教孩子使用線上平臺學習。此也反映出面對孩子線上學習時，家長最需處理的是課業及數位工具和線上平臺使用的問題。

其次，兒童福利聯盟文教基金會（2021）針對國小五、六年級學童的「偏鄉兒少的線上學習與生活狀況」調查，發現疫情期間27.1%偏鄉家庭收入減少；線上學習期間，有超過二成兒少在家中沒有大人陪伴；僅42.0%的家長能陪伴教導兒少完成功課，或協助處理線上學習遇到之困難（47.6%）；而線上學習期間，只有三成左右（33.3%）偏鄉孩子擁有自己專用的電腦或平板；加上因地域和資源限制，即便有網路連線也極不穩定，孩子表達經常有網速慢（46.6%）甚至是斷線（43.9%）困擾；偏鄉孩子缺乏適合的學習設備和環境，有超過兩成（24.7%）兒少擔憂改為線上學習後跟不上課業進度。

Cui 等人（2021）針對中國的國小學童及其家長對疫情期間線上學習經驗和態度進行調查，結果發現九成的學生對於線上課程展現高度或中度的參與熱忱，但是大多數的學生在線上學習課程及家庭作業的部分表現欠佳。其次，三成六的家長指出協助和指導學童的線上學習增加家長的壓力；三成六的家長對線上學習不滿意。Tan 等人（2022）探討香港疫情下家長指導與支持和學生線上學習及社會情緒健康之關係，結果發現國小學生的社經地位並不能預測家長參與的類型，但是家長提供愈多家庭指導和支持的學童則有高度的線上自我效能。Cashman 等人（2021）的研究亦證實家庭收入較富裕者，家長參與程度也較高，愈富裕的家長通常較可能參與孩子的學習。

Engzell 等人（2021）評估荷蘭經歷八週的學校關閉，對小學生學習表現的影響，結果顯示出三個百分點或0.08個標準差的學習失落，其中來自教育程度較低家庭的學生損失高達60.0%，而學生在家

學習進步幾乎很少或沒有。疫情下孩子們的線上學習帶給家長許多的壓力，其中有國小階段子女的家長相較於有中學階段子女的家長尤其受到影響（Garrote et al., 2021）。而 Sanrey 等人（2021）以法國 360 位家長為調查對象，探究因疫情在家上學的社會階級差異，研究發現幼兒園及小學的家長都高度參與孩子的在家上學，而較低社會地位的家長通常須花費較多的時間協助孩子，覺得自身較無法提供支持，以及更擔憂孩子們的學習。Wang 等人（2016）亦指出家長低參與度通常發生在經濟不利的家庭，以中國低收入家庭家長為對象，家長的期望和所知覺的障礙是家庭社經地位和家長參與間的有效中介因素。社經地位較低的家長面臨的障礙包括：時間和資源限制、對孩子作業的瞭解不足以及與孩子的溝通等問題。因此可以推論疫情下的線上學習可能加大社會階級的學業落差。

綜上，本研究參照教育部的線上學習分類來探討國小學童對同步及非同步線上學習模式的喜好與效果；其次，文獻指出家庭學習環境與家長參與可能對孩子的學習產生影響，而前兩者與家庭社經背景有關。「家庭收入」不但是財務資本的直接測量指標，也是父母社經地位的測量指標（李敦仁、余民寧，2005）。又經濟條件相對弱勢的偏鄉地區，家庭資源與支持更可能直接衝擊學生的線上學習，是以本研究以家庭平均月收入和學校所在地為主要探討變項。

參、調查設計與實施

本調查聚焦在瞭解國小家長（包含父母與祖父母）對孩子線上學習，及家庭

如何因應線上學習之看法。調查時間為 2021 年 8 月。

一、調查對象

以南投地區之國小家長為對象，依據 110 學年度南投縣國民小學概況統計資料，國小學生共有 22,481 個，本研究採用電子問卷調查方式進行資料蒐集，係委託南投縣教育處依鄉鎮市請各國小將電子問卷傳送給家長填寫，回收有效問卷為 510 份。

填答者的特性包括性別、與孩子關係、家庭收入、孩子就讀國小所在鄉鎮。加權調查樣本分布如表一，其主要特徵為：

- （一）女性占 82.5%，男性 17.5%。衛生福利部（2020）報告指出約 75.6% 的婦女為未滿 12 歲兒童之主要照顧者，顯示南投縣多數國小學童由婦女擔負主要照顧者之責。
- （二）身為孩子祖父母（外祖父母）占 3.3%，父母占 89.7%，其他身分（含親戚、監護人、同住者）為 7.0%。
- （三）家庭收入無固定月收入者至 2 萬元以下者 13.8%，2 ~ 4 萬元者 37.6%，4 ~ 6 萬元者 22.1%，6 萬元以上者 26.5%。
- （四）孩子就讀學校位置在鄉（含仁愛、信義、鹿谷、魚池、國姓、中寮、水里、名間）者占 24.9%；在鎮（含埔里、草屯、竹山、集集）者占 51.2%；在南投市者占 23.9%。
- （五）疫情對家庭月收入影響，完全沒有影響者 16.3%，沒有影響者 13.2%，普通影響者 20.0%，有影響者 17.9%；以及非常有影響者 32.6%。

表一、調查樣本主要分布情形

屬性	類別	人數	百分比
性別	女性	421	82.5
	男性	89	17.5
關係	祖父母（含外祖父母）	17	3.3
	父母	458	89.7
	其他（親戚、監護人、同住者）	36	7.0
家庭收入	無收入至 2 萬以下	70	13.8
	2~4 萬	192	37.6
	4~6 萬	113	22.1
	6 萬以上	135	26.5
學校位置	鄉	127	24.9
	南投市	122	23.9
	鎮	261	51.2
疫情對家庭月收入影響	完全沒有影響	83	16.3
	沒有影響	67	13.2
	普通	102	20.0
	有影響	91	17.9
	非常有影響	166	32.6

資料來源：本研究整理。

二、研究工具

本研究問卷為暨南國際大學教育學院執行教育部大學社會責任（University Social Responsibility）計畫團隊所編擬的《2021 COVID-19 疫情學習影響評估調查》。問卷內容包含家長個人家戶資料、家長觀察學生線上學習狀況、家庭對孩子線上學習之因應情形三部分，另針對孩子線上學習看法的開放式問題一題，藉此蒐集質性資料以補充量化資料之不足。問卷設計初稿邀請五位專家（教育領域學者及國小學童家長）就題目內容提供修正建議後修正而成。信效度分析發現，家長觀察學生線上學習量表整體 Cronbach's α 為 .90，家長觀察學生線上學習模式喜好量表 Cronbach's α 為 .87，家長觀察學生線上學習效果量表 Cronbach's α 為 .77；進行因素分析，兩者之解釋變異量分別為 65.4% 及 59.6%。

三、資料分析

本研究將調查資料以 SPSS / PC 進行次數分配、描述統計，並以卡方檢定、 t 考驗及單因子變異數等統計方法進行資料分析考驗，以 Scheffé 法進行事後比較。另有開放性問題，資料整理時以原家長問卷編號作為代號，作者就填答內容予以熟讀後，就重要句子及關鍵字予以註記，進行內容編碼並分類和歸納，依調查結果列舉適合的內容作為數據分析補充說明。

肆、研究結果與討論

研究結果分成家長觀察學生線上學習情形及家庭因應孩子線上學習兩部分，呈現量化研究結果，並輔以質性研究資料說明。

一、家長觀察學生線上學習情形

（一）家長觀察到學童之線上學習模式

停課不停學期間，家長觀察到國小學童的線上學習模式，大致可包含同步和非同步教學方式，前者係教師能和學生有即時教學互動的直播教學，後者則是教師預錄教學、播放公播版教學影片，或運用數位資源（使用如因材網、學習吧、均一、PaGamo 等）指派學生自行線上學習交待的課程內容與作業。

從表二可得知家長觀察到同步線上學習（直播教學，83.8%）及非同步線上學習（指定線上作業，86.7%，使用線上教學平臺讓孩子自學，86.5%，播放公播版影片教學 73.5%，及預錄教學，66.7%），都是停課不停學期間教師會使用的模式。

（二）家長感受孩子對線上學習模式之喜好

從表三可知，整體而言，家長感受到孩子喜好線上學習的程度達中高標（ $M = 3.45$, $SD = 0.97$ ）。進一步分析，喜好程

度自高至低依序為直播教學（同步線上學習），指定線上作業和預錄影片（非同步線上學習）達中高標，線上教學平臺和公播版教學（非同步線上學習）達中標。

檢視不同背景變項家長感受孩子對不同線上教學喜好的差異情形，表四顯示針對直播教學（同步線上學習），不同家庭收入、學校位置與孩子關係的家長認為孩子的喜好程度並無顯著差別。

在預錄影片（非同步線上學習）部分，發現不同家庭月收入、學校位置的家長感受到孩子的喜好程度有差別，與孩子不同關係的家長間則未達顯著差異。事後比較顯示，家庭無收入至 2 萬元者認為孩子喜好預錄影片的程度顯著高於家庭收入 6 萬元以上者。學校位置位於鄉者認為孩子對預錄影片教學的喜好程度明顯高於在鎮者。

在對公播版教學（非同步線上學習）喜好度部分，發現和孩子關係、家庭月收入不同的家長感受到孩子的喜好程度有差

表二、家長觀察學童線上學習方式

線上學習模式	選項	次數	百分比
同步線上學習			
教師直播教學	沒有	83	16.2
	有	427	83.8
非同步線上學習			
教師預錄教學	沒有	170	33.3
	有	340	66.7
播放公播版影片教學	沒有	135	26.5
	有	375	73.5
教師指定線上作業	沒有	68	13.3
	有	442	86.7
教師使用線上教學平臺（因材網、均一……）讓孩子自學	沒有	69	13.5
	有	441	86.5

資料來源：本研究整理。

表三、家長感受孩子對線上教學喜好描述統計表

線上學習模式	項目	平均值	標準差
同步線上學習	直播教學	3.58	0.99
非同步線上學習	預錄影片教學	3.45	1.00
	公播版教學	3.34	0.91
	指定線上作業教學	3.49	0.96
	線上教學平臺	3.37	0.96
平均數		3.45	0.97

資料來源：本研究整理。

表四、不同背景家長感受孩子對不同線上教學喜好變異數分析摘要表

分類	背景變項	類別	平均數	標準差	F 值	事後比較	效果量					
同步線上學習												
直播教學喜好	關係	1. 祖父母（含外祖父母）	3.06	1.39	1.93		0.01					
		2. 父母	3.59	0.98								
		3. 其他（親戚、監護人、同住者）	3.65	0.86								
	家庭月收入	1. 無收入至 2 萬以下	3.49	1.09	1.45		0.01					
		2. 2~4 萬	3.70	1.00								
		3. 4~6 萬	3.47	1.03								
		4. 6 萬以上	3.52	0.87								
	學校位置	1. 鄉	3.66	0.96	0.54		0.00					
		2. 市	3.57	0.99								
3. 鎮		3.54	1.00									
非同步線上學習												
預錄影片 喜好	關係	1. 祖父母（含外祖父母）	3.53	1.24	0.19		0.00					
		2. 父母	3.44	1.01								
		3. 其他（親戚、監護人、同住者）	3.55	0.91								
	家庭月收入	1. 無收入至 2 萬以下	3.85	1.10	3.70*	1 > 4	0.03					
		2. 2~4 萬	3.51	0.96								
		3. 4~6 萬	3.31	1.01								
		4. 6 萬以上	3.30	0.98								
	學校位置	1. 鄉	3.68	0.88	4.43*	1 > 3	0.03					
		2. 市	3.53	0.90								
		3. 鎮	3.30	1.08								
		公播版教學 喜好	關係	1. 祖父母（含外祖父母）				4.06	1.05	4.05*	1 > 2	0.02
				2. 父母				3.31	0.91			
	3. 其他（親戚、監護人、同住者）			3.35	0.84							
	家庭月收入		1. 無收入至 2 萬以下	3.62	0.94	3.73*	1 > 4	0.03				
			2. 2~4 萬	3.41	0.94							
3. 4~6 萬			3.30	0.97								
4. 6 萬以上			3.13	0.77								

表四、不同背景家長感受孩子對不同線上教學喜好變異數分析摘要表（續）

分類	背景變項	類別	平均數	標準差	F 值	事後比較	效果量
指定線上作業教學喜好	學校位置	1. 鄉	3.42	0.92	2.81		0.01
		2. 市	3.47	0.82			
		3. 鎮	3.22	0.95			
	關係	1. 祖父母（含外祖父母）	3.85	1.10	0.94		0.00
		2. 父母	3.48	0.96			
		3. 其他（親戚、監護人、同住者）	3.46	0.94			
	家庭月收入	1. 無收入至 2 萬以下	3.66	1.18	5.73**	2 > 3	0.04
		2. 2~4 萬	3.68	0.88			
		3. 4~6 萬	3.24	0.99			
		4. 6 萬以上	3.36	0.86			
線上教學平臺喜好	學校位置	1. 鄉	3.62	0.93	1.35		0.01
		2. 市	3.46	0.86			
		3. 鎮	3.45	1.02			
	關係	1. 祖父母（含外祖父母）	3.57	1.06	0.37		0.00
		2. 父母	3.37	0.94			
		3. 其他（親戚、監護人、同住者）	3.31	1.19			
	家庭月收入	1. 無收入至 2 萬以下	3.55	1.01	5.02**	1 > 3 2 > 3	0.03
		2. 2~4 萬	3.48	1.02			
		3. 4~6 萬	3.05	0.97			
		4. 6 萬以上	3.39	0.79			
	學校位置	1. 鄉	3.51	0.94	1.51		0.01
		2. 市	3.34	0.89			
		3. 鎮	3.32	1.01			

資料來源：本研究整理。

註：「類別」欄中各項變因之間呈顯著差異者，在「事後比較」欄呈現。如「1. 無收入至 2 萬元」者顯著高於「4. 6 萬元以上」，則以「1 > 4」表示，以此類推。

* $p < .05$ ，** $p < .01$ 。

別，不同學校位置的家長則未達顯著差異。事後比較發現（外）祖父母認為孩子對公播版教學的喜好程度顯著高於父母；而家庭無收入至 2 萬元者認為孩子喜好公播版教學程度顯著高於家庭收入 6 萬元以上者。

在指定線上作業教學（非同步線上學習）喜好度部分，發現不同家庭月收入的家長感受到孩子的喜好程度有差別，與孩子關係及學校位置不同的家長則未達顯著

差異。事後比較顯示家庭收入 2~4 萬元間者認為孩子喜好線上作業教學的程度顯著高於家庭收入 4~6 萬元者。

在對線上教學平臺（非同步線上學習）喜好度上，不同家庭月收入的家長感受到孩子的喜好程度有差別，與孩子關係、學校位置不同的家長則未達顯著差異。事後比較發現家庭無收入至 4 萬元者認為孩子對線上教學平臺喜好程度顯著高於家庭收入 4~6 萬元者。

(三) 家長觀察孩子線上學習效果

從表五檢視整體家長對孩子線上學習的效果的態度持中等程度 ($M= 3.21$, $SD = 1.03$)。

檢視不同背景變項家長對孩子在不同線上學習模式的效果看法，表六呈現不同家庭收入、學校位置、與孩子關係的家長認為孩子在直播教學（同步學習）的學習效果並無顯著差別。

在預錄影片（非同步學習）的效果部分，可以發現不同家庭月收入、學校位置的家長主張孩子的學習效果有所差別，而與孩子不同關係的家長間則未達顯著差異。事後比較發現，家庭無收入至 2 萬元者認為孩子在預錄影片的學習效果顯著高於家庭收入 4 萬元以上者。學校位置位於鄉的家長主張預錄影片教學效果明顯高於在鎮的家長。

表五、家長觀察孩子對線上教學效果描述統計表

線上學習模式	項目	平均值	標準差
同步線上學習	直播教學效果	3.19	1.04
非同步線上學習	預錄影片教學效果	3.21	1.11
	公播版教學效果	3.13	0.99
	指定線上作業教學效果	3.33	1.03
	線上教學平臺效果	3.19	1.02
平均數		3.21	1.03

資料來源：本研究整理。

表六、不同背景變項家長知覺孩子線上教學效果變異數分析摘要表

分類	背景變項	類別	平均數	標準差	F 值	事後比較	效果量
同步線上教學							
直播教學	關係	1. 祖父母（含外祖父母）	3.19	0.84	0.17		0.00
		2. 父母	3.19	1.04			
		3. 其他（親戚、監護人、同住者）	3.08	1.11			
	家庭月收入	1. 無收入至 2 萬以下	3.18	1.16	0.37		0.00
		2. 2~4 萬	3.23	1.10			
		3. 4~6 萬	3.09	0.80			
		4. 6 萬以上	3.20	1.06			
	學校位置	1. 鄉	3.20	1.00	0.07		0.00
		2. 市	3.20	1.08			
		3. 鎮	3.17	1.03			
非同步線上教學							
預錄影片	關係	1. 祖父母（含外祖父母）	3.17	1.52	0.02		0.00
		2. 父母	3.22	1.10			
		3. 其他（親戚、監護人、同住者）	3.19	1.07			
	家庭月收入	1. 無收入至 2 萬以下	3.74	1.22	5.34**	1 > 3, 4	0.05
		2. 2~4 萬	3.29	1.08			
		3. 4~6 萬	3.08	1.09			

表六、不同背景變項家長知覺孩子線上教學效果變異數分析摘要表（續）

分類	背景變項	類別	平均數	標準差	F 值	事後比較	效果量
公播版教學	學校位置	4. 6 萬以上	2.98	1.04	6.53**	1 > 3	0.04
		1. 鄉	3.57	0.97			
		2. 市	3.19	1.03			
		3. 鎮	3.05	1.18			
	關係	1. 祖父母（含外祖父母）	3.67	1.14	1.99		0.01
		2. 父母	3.11	0.99			
		3. 其他（親戚、監護人、同住者）	3.07	0.81			
	家庭月收入	1. 無收入至 2 萬以下	3.48	0.87	4.76**	1 > 4	0.04
		2. 2~4 萬	3.21	1.01			
		3. 4~6 萬	3.09	1.03			
		4. 6 萬以上	2.88	0.91			
指定線上作業教學	學校位置	1. 鄉	3.31	0.97	3.18		0.01
		2. 市	3.19	0.93			
		3. 鎮	3.00	1.01			
	關係	1. 祖父母（含外祖父母）	3.39	1.39	0.48		0.00
		2. 父母	3.32	1.02			
		3. 其他（親戚、監護人、同住者）	3.51	1.00			
	家庭月收入	1. 無收入至 2 萬以下	3.44	1.25	7.06***	2 > 3, 4	0.05
		2. 2~4 萬	3.59	0.95			
		3. 4~6 萬	3.07	1.01			
		4. 6 萬以上	3.15	0.94			
線上教學平臺	學校位置	1. 鄉	3.58	0.98	4.40*	1 > 2, 3	0.02
		2. 市	3.24	0.92			
		3. 鎮	3.26	1.08			
	關係	1. 祖父母（含外祖父母）	3.45	1.18	0.52		0.00
		2. 父母	3.18	1.00			
		3. 其他（親戚、監護人、同住者）	3.20	1.18			
	家庭月收入	1. 無收入至 2 萬以下	3.42	0.99	4.56**	1, 2 > 3	0.03
		2. 2~4 萬	3.32	1.06			
		3. 4~6 萬	2.94	1.02			
		4. 6 萬以上	3.08	0.91			
	學校位置	1. 鄉	3.41	0.96	3.50*	1 > 3	0.02
		2. 市	3.11	0.96			
		3. 鎮	3.12	1.06			

資料來源：本研究整理。

註：「類別」欄中各項變因之間呈顯著差異者，在「事後比較」欄呈現。如「1. 無收入至 2 萬元」者顯著高於「3. 4~6 萬元以上」及「4. 6 萬元以上」者，則以「1 > 3, 4」表示，以此類推。

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$ 。

公播版教學（非同步學習）效果部分，發現不同家庭月收入、學校位置的家長認

為孩子的學習效果有差別，與孩子不同關係家長間則未達顯著差異。事後比較顯示

家庭無收入至 2 萬元者認為孩子在公播版教學的效果顯著高於家庭收入 6 萬元以上者。

在指定線上作業教學（非同步學習）的學習效果，發現不同家庭月收入、學校位置的家長認為孩子的學習效果有差別，而在與孩子不同關係的家長上則未達顯著差異。進一步事後比較，家庭收入介於 2 ~ 4 萬元者認為孩子在指定線上作業的學習效果顯著高於家庭收入 4 萬元以上者。而學校位置位於鄉的家長認為孩子在指定線上作業學習效果明顯高於在鎮和市者。

在線上教學平臺（非同步學習）的學習效果上，發現不同家庭月收入、學校位置的家長認為孩子的學習效果有差別，而與孩子不同關係的家長間則未達顯著差異。事後比較顯示，家庭無收入至 4 萬元者認為孩子在線上教學平臺的學習效果顯著高於家庭收入 4 ~ 6 萬元者。學校位置位於鄉者認為孩子在線上教學平臺學習效果明顯高於在鎮者。

分析開放式問題之回答，孩子的線上學習效果是許多家長們關注的焦點，儘管有家長認為線上學習給予孩子「自主學習規劃練習」（121）的機會；「讓學生根據自己的步調調整學習時間與停頓、重覆的地方，搭配合適的作業使學習更有效率」（98）。然而許多家長們都對孩子線上學習的效果持保留或負面看法（如表七），認為孩子線上學習效果不佳。在孩子部分，家長感受到孩子在遠距教學中易分心、一心二用，或孩子欠缺自律。家長感受到實施歷程的限制包括：在家線上學習的環境欠缺上課氛圍，老師的約束力及遠距教學提供的互動性不佳，線上學習媒材無法顧及不同孩子的個別差異，教師也較難掌握孩子線上學習狀況。

二、家庭因應孩子線上學習的情形

（一）家中是否有人能陪伴孩子線上學習

從表八得知，停課期間有近七成的家庭有家人能照顧國小學童的孩子，有三成的家庭無人能照顧小孩；而家中有人能陪伴孩子線上學習者占 62.2%，無法陪伴者占 37.8%。

進一步分析家長無法協助學生線上學習的主要原因，從表九得知 74.7% 的家長必須出外工作，28.2% 的家長對於操作線上教學平臺不熟悉，20.2% 的家長在家工作沒空，16.9% 的家長經評估後，相信孩子可自學，10.9% 的家長認為孩子的學習內容困難，顯示家長會因為多種原因，而無法協助孩子線上學習。家長在開放式問題的回答亦顯示家長、家中成員和學童使用資訊能力不足亦是一大問題（如表十）。

（二）家中線上學習設備

從表十一得知有六成的家長認為家中線上學習設備充足，37.1% 的家長認為家中現有設備不足以提供孩子線上學習需求。進一步分析設備不足家長的需求，表十二顯示六成的家長認為缺乏筆記型電腦或桌上型電腦；超過五成家長認為網速不足（56.1%）、沒有適合的線上學習環境（54.5%），依序缺乏的還有：平板（33.2%）、視訊鏡頭（31.5%）和手機（23.0%）。

良好品質的線上學習必須有齊全的基本設備和網路穩定性，家長回答開放式問題亦呼應上述兩項影響南投國小學童線上學習的情形，有些孩子僅能以手機上課、家中欠缺適合的環境供孩子線上學習（如表十三）。

表七、家長回答開放式問題對線上學習效果之看法

類別	家長語句	編號
1. 學習效果不佳	線上學習的吸收有限。	52
	線上學習比較沒有效果。	12
2. 孩子易分心，可能會一心二用，不易專注	線上教學專注力較差，穩定性不佳，學習效果差。	161
	線上上課，小孩不會認真上課。	141
	在家線上學習容易分心。	69
	很多家庭父母沒時間陪伴孩子，孩子容易因 3C 產品的誘惑而分心。	115
	都同時開啟其他視窗做其他事，真正認真聽課時間很少！無法確認小孩是否學會。	32
3. 孩子欠缺自律	孩子常常無法進入狀況，線上上課會同時上網，很容易分心。	277
	孩子會沒辦法專心，他會在無開鏡頭的情況下，做自己的事情，老師根本不知道。	322
	沒自律，上課只是看著就帶過去了，對學習幫助不大。	112
4. 欠缺上課氛圍、約束力及互動性不佳	孩子是否有全神貫注在線上教學，我個人覺得自律的孩子不多。	178
	沒有上課的氛圍，易懶散學習。	233
	無約束力，無法專心學習。	107
	在互動性不佳的狀況下，會出現孩子坐不住，專注力不足的情形。	266
5. 無法顧及孩子學習的個別差異	對於低年級及專注力較差的孩子來說，沒有直接與老師互動，到後面會分心、發呆……等，影響學習的吸收能力，且孩子有問題也無法即時發問。	314
	因為每個孩子學習程度不一樣，在教學上一定會有差別。	33
6. 教師較難掌握孩子學習狀況	學生良莠不齊，說明過程有人懂，有人不懂，時間的掌控缺乏效率或應變。	234
	學習成效不大，對於孩子是否瞭解課程及吸收真的無法確定與瞭解。	150
	線上學習課程成效沒辦法如實體課程成效來得好，很大的原因是因為線上課程老師比較無法察覺到孩子對課程上面是否有吸收或是否夠專注。	104

資料來源：本研究整理。

表八、孩子停課期間之照顧與學習陪伴

題目	選項	次數	百分比
停課期間有無家人照顧小孩	無	154	30.2
	有	356	69.8
請問家長家中有人能陪伴孩子的線上學習嗎？	沒人陪伴	193	37.8
	有人陪伴	317	62.2

資料來源：本研究整理。

表九、家長無法協助學生線上學習的主要原因（複選題）

題目	選項	次數	百分比	觀察值百分比
停課間家長無法協助孩子線上學習的主要原因	在家工作沒空	38	12.9	20.2
	出外工作沒空	142	47.7	74.7
	學習內容困難	21	6.9	10.9
	不熟悉操作線上教學平臺	53	18.0	28.2
	相信孩子可自學	32	10.8	16.9
	其他	11	3.6	5.6
	合計	297	100.0	156.6

資料來源：本研究整理。

表十、家長無法協助線上學習看法

類別	家長語句	編號
1. 家長工作無法協助處理資訊問題	小孩線上學習，如家長沒在旁，有時真的很難克服電腦上的一直突發狀況。	431
	低年級需家長陪同幫忙設定上課內容方可線上學習，但要上班真的有困難。	35
	不是每個家長都有辦法每天長時間陪小孩，尤其如果小朋友是低年級生時，使用設備上，或學習吸收上，都有困難。	26
2. 孩子及家長或家中成員資訊能力有限	孩子跟家中長輩皆不會使用線上教學設備，這是很大的隱憂。	201
	有些人不大會操作，並且想上課卻不知怎麼上，老師也不方便到家教，線上作業不會做，也不知道怎麼辦。	496
	小學三年級的小朋友你覺得他會上線嗎？必須大人陪同，大人也未必會。	254

資料來源：本研究整理。

表十一、家長認為家中線上學習設備充足的情形

題目	選項	次數	百分比
家中現有設備足以提供孩子線上學習需求嗎？	沒有	189	37.1
	有	321	62.9

資料來源：本研究整理。

表十二、家長認為線上學習缺少的設備與因素（複選題）

題目	選項	次數	百分比	觀察值百分比
家長認為家中線上學習設備或其他因素缺少什麼？	筆電或桌電	118	23.9	62.4
	網速	106	21.5	56.1
	平板	63	12.7	33.2
	視訊鏡頭	60	12.1	31.5
	手機	44	8.8	23.0
	適合的環境	103	20.9	54.5
	合計	493	100.0	260.8

資料來源：本研究整理。

表十三、家長對線上學習設備與因素之看法

類別	家長語句	編號
1. 欠缺線上學習設備	線上學習設備不足。	22
	沒有電腦及網路不穩定。	63
2. 孩子僅能用手機上課，恐傷眼睛	其實仍有很多孩子只用手機上課，根本不是縣府說的每生有載具……。	31
	因家中硬體不足及無安裝網路，需時常使用手機上課，對學童長時間使用易傷眼睛。	186
	家裡未必有電腦使用，可使用普遍的手機上線，小小的螢幕，看了眼睛都累了。	254
3. 網路穩定性不足	雖然有直播軟體但普遍網速不穩，學習上有一定的問題。	149
	會遇到網路斷訊或卡卡導致學習上困難。	412
	學校各科老師們都很認真地準備各式教材，雖然線上課孩子很開心有互動，但鄉下網路不好常斷線，且手機能看到的畫面小，學習上就會斷斷續續，有點可惜。	493
	我們是住在山區的學生，有時候因為網路的關係，會收訊不穩定……有時候會斷訊或是收不到訊號或是聲音不清楚……所以希望能有穩定的網路能線上教學。	120
4. 家中缺乏適當環境	因家裡有其他孩子，所以線上學習稍微困難是因為其他孩兒都會不由自主干擾到。	185
	非常不便，不是每個家庭都有適當的環境和空間。	480

資料來源：本研究整理。

（三）家長知覺協助孩子線上學習之難度

對於協助孩子線上學習之困難度，從表十四得知家長認為協助孩子線上學習難度平均達中等程度（ $M = 3.16$ ， $SD = 1.09$ ）；而家中無人能協助孩子線上學習者知覺困難程度達中高標，且明顯高於有人協助者。另外，家庭平均月收入 2~4 萬元者認為協助孩子學習難度顯著高於月收入 6 萬元者（ $F = 2.905$ ， $p < .05$ ）。線上學習之中學生是主角，擔任支持配角的家長能發揮多少功能，亦是家長們在乎的。

從開放式問題的回答可知，有家長持孩子線上學習需要家長從旁督促才有效果的觀點，亦有家長認為線上學習增加了家長的負擔，因為必須協助孩子的課業及協助處理設備的問題（如表十五）。

（四）家長對學校停課措施及線上學習之滿意度

從表十六與表十七得知，家中有人能協助孩子線上學習者（對比家中無人能協助），明顯地認為學校未能提供充足的線上學習，對學校停課對應措施的滿意度較低。

針對學校提供的線上學習，家長在開放式問題呈現正、反面看法（表十八），家長肯定線上教學能使孩子學習不中斷，也開啟親師良好合作的模式，教師們亦用心準備教材。然亦有家長指出校方、教師

表十六、家長對學校停課措施及線上學習的滿意情形

題目	平均數	標準差
對學校停課對應措施的滿意度	4.11	1.02
學校是否提供充足線上學習	3.52	0.89

資料來源：本研究整理。

表十四、有無人陪伴對協助線上學習之困難程度分析摘要表

構面	選項	平均數	標準差	t 值	效果量
協助線上學習難度	1. 沒人陪伴	3.59	1.09	7.12***	0.66
	2. 有人陪伴	2.90	1.01		

資料來源：本研究整理。

*** $p < .001$ 。

表十五、家長對協助孩子線上學習難度之看法

類別	家長語句	編號
1. 孩子線上學習需要家長在旁督促	自制力不好或家長不在身邊督促學習的孩子，線上學習的效果不好。	11
	如果家長沒空看著，並要求孩子認真學習，線上學習的效果就不彰。	135
	除非有家長在旁，不然學習效果不佳。	195
2. 線上學習增加家長負擔	家長白天上班，晚上要陪讀陪寫作業、與老師往返的作業訂正，對於單親家庭來說，增加了許多負擔。	314
	父母變成各科老師角色，兼顧孩子課業，督促完成作業，更要幫老師訂正一堆功課。	74
	作業變成家長在做作業。	216
	停課期間各科老師雖然很盡責的把自己負責的科目上完，但是各科老師不論課程或作業，各出各的，發布時間還不一致，邊上班還要注意何時突然冒出新功課，很苦惱。	408
	對國小四年級以下來說，造成家長很大的困擾，小孩根本不會使用平板或網路連結，需要家長全程陪伴，家長還需要忙自己的事啊。……小孩線上學習後，不懂的還是由家長教學，現在的課業跟以前不同，家長常看不懂內容，真搞不懂線上教學是在教學生，還是在為難家長。	355

資料來源：本研究整理。

和學生的準備度不足，及教師線上教學態度和品質待商榷，恐影響孩子學習。

(五) 家長希望獲得的線上學習協助
家長希望學校提供線上學習協助依序

包括(如表十九): 老師能和個別孩子約時間線上同步互動(65.8%)、每週每科目至少有一節課實施直播教學(54.1%)、依指定觀看教學影片要求作業(42.4%)，

表十七、有無家庭成員陪伴孩子家長對學校停課對應措施的看法分析摘要

構面	選項	平均數	標準差	t 值
學校停課對應措施滿意度	1. 沒人陪伴	3.97	0.92	-2.70**
	2. 有人陪伴	4.19	0.86	
學校提供充足線上學習	1. 沒有陪伴	3.29	1.00	-4.04***
	2. 有人陪伴	3.66	1.00	

資料來源：本研究整理。

** $p < .01$ ，*** $p < .001$ 。

表十八、家長對學校提供線上學習之看法

類別	家長語句	編號
正向看法		
線上學習持續孩子學習	停課不停學採用線上教學，不錯。	191
	感覺很不錯，適合停課期間操作。讓學習不中斷。	256
教師用心準備教材	學校老師大部分都很用心在準備教材。	368
開啟親師良好合作	學校各班級 LINE 群組的使用把科任老師拉進群組分派任務及聯絡，與家長、導師共同關心協助孩子的學習，是很好的合作模式。	341
反向看法		
校、師、生準備度不足	不管是老師或學生都沒有充足的準備，在很臨時的狀態下，我不認為能有更好的學習。	203
	學校對於線上課程沒有做預先的排練，導致要上線上課老師都處於和孩子同時學習的狀態，各科老師的對話窗都限於手機聊天軟體，搞得家長、孩子、老師筋疲力盡。	277
	學校採應付式，學校端採取 100 多人同時連線 Meet，有些孩子根本無法進入 Meet 上課。	14
教師教學教學態度及品質不一	有的老師很認真負責，有的就……，所以學習效果不是很好。	127
	效果非常不好，根本是放牛吃草的概念。	254
	線上教學不夠清楚，孩子無法跟上進度，搞不太清楚教材！	95

資料來源：本研究整理。

表十九、家長希望孩子就讀學校提供線上學習的協助(複選題)

題目	選項	次數	百分比	觀察值百分比
希望學校能提供那些線上學習協助?	老師約時間和學生互動	331	30.2	65.8
	實施直播教學	273	24.9	54.1
	依影片要求作業	214	19.5	42.4
	線上學習資源操作方式	210	19.1	41.7
	無	69	6.3	13.8
	合計	1097	100.0	217.9

資料來源：本研究整理。

及說明各項線上學習資源操作使用方式（41.7%）。

尤其在線上互動的部分，對於開放式問題，有些家長意見亦傾向希望教師能增加師生互動的同步線上教學，同步線上直播課程及老師依教學影片要求適當的客製化作業（如表二十）。

三、結果討論

整體而言，家長觀察到孩子對線上學習展現中高度的喜好，但對孩子的線上學習效果持保留。此一結果呼應 Cui 等人（2021）的研究結果，與邱紹雯等人（2021）調查發現教師認為線上學習成效欠佳的結果一致。推究其原因，多數第一線教師在被迫由實體課程轉變為線上教學模式時，以教學學習平臺進行非同步教學即成為疫情下容易取得方便的教學資源（洪淑華、黃靖文，2022）。然而每個教學平臺的操作方式不同，學生熟悉並能自行操作這些教學平臺確實有其難度（吳卓學、

徐新逸，2022；呂雪萍、林志哲，2022）。另外本研究開放式問題資料亦可提供較為詳細的訊息：家長認為線上教學中，學生較難專注學習；家中線上學習設備及環境欠佳；家長無法陪伴孩子學習；及線上教學教師較無法掌握孩子學習狀況，調整上課內容，或給予立即指導，是以家長們主張孩子的線上學習效果有限。

家庭收入較低者相較於收入較高的家長，認為孩子對非同步線上學習的喜好程度與學習效果較高。居住地在鄉的家長認為孩子對預錄影片的喜好明顯高於居住在鎮的；這些家長相較於居於鎮者認為孩子在預錄影片、指定線上作業教學、線上教學平臺等非同步線上學習的效果明顯較高。究其原因，南投本身是農業縣，全境山地占比相當高，居住在鄉或者家庭月收入較低的家長，平日須忙於維持生計，是以有家長提到「線上課程進度太快！我沒辦法太多時間陪孩子在電腦前！最後改成我看一看之後再教孩子！」（281）可能會是

表二十、家長希望學校能提供線上學習協助之看法

類別	家長語句	編號
1. 增加師生同步互動教學	線上課程學習時間彈性，小孩學習起來比較輕鬆，但沒辦法取代和老師面對面交流。	211
	要有互動才知道小朋友到底聽不聽得懂。	160
	多些互動教學讓孩子能專心上課。	244
	可以有直接回饋的方式，可以直接修正孩子的學習。	371
	老師能花一點時間做遠端直接指導。	376
2. 增加同步直播課程	孩子有些不懂的題目，希望可以有線上解答。	282
	增加直播學習課程，增進互動機會。	30
	即便是每天一小時或三十分鐘的直播課，也完勝一堆錄播課程。有了班上的班導師、還有同學們的互動，效果是不可取代的。	505
	預錄課程跟線上教學影片效果較差，直播課程有「互動」，學習效果會更好。	199
3. 教師依教學影片要求作業	期待線上教學是能把課堂教學的精彩搬到線上，而非完全倚賴線上預錄課程與平臺，用的愈多，孩子們學習成效落差就愈大。	358
	家長要工作無法監督，孩子大多自學，老師出作業，我覺得很好，才能知道孩子自學時學到多少。	38

資料來源：本研究整理。

上述部分家長參與孩子線上學習的寫照。家長認為當非同步線上學習有家長協助指導孩子，其學習動機和效果多少會提升。

再者，本研究發現 2021 年停課不停學這段期間有三成的家庭無家人能照顧小孩；近三成八的家庭孩子線上學習無人能陪伴，除了因工作無法協助外，影響孩子線上學習的家庭因素尚包含欠缺電腦設備、網速不穩、沒有適合的環境空間、家長對線上學習平臺操作不熟悉，以及學習內容的困難程度。此一研究結果亦支持 Wang 等人（2016）、兒童福利聯盟文教基金會（2021）和邱紹雯等人（2021）的研究發現：低社經地位家長受限於時間與資源（家庭學習環境和設備），及對孩子課業的理解較低，會影響其參與孩子線上學習的程度。

整體而言，家長對學校停課對應措施及提供的線上學習滿意度達中高標，然而進一步分析，家中有人陪伴孩子線上學習的家長持較正向肯定的看法，但是家中無人協助孩子線上學習的家長認為教師的線上教學未能促使孩子學習，他們認為協助孩子的難度明顯高於家中有人協助孩子線上學習者。家庭月收入介於 2 ~ 4 萬元者認為難度顯著高於 6 萬元者，輔以前述家庭月收入較低的家長觀察到孩子對非同步教學的喜好與效果較高之結果，或許也部分反映出偏鄉或經濟較弱勢家長對孩子線上學習的在乎，及試圖藉參與非同步線上學習協助其子女學習，但仍有無力協助孩子的困境，亦印證 Sanrey 等人（2021）較低社會地位的家長通常花較多時間協助孩子，但又覺得自身較無法提供子女線上學習支持與擔憂。

本研究結果亦指出線上學習確實增加

家長的壓力（Cui et al., 2021; Garrote et al., 2021），黃國將（2021）指出，偏鄉小學的家長多屬單親、隔代教養、寄親等經濟偏弱勢的家長，對於學生遠距教學的教育支持準備度，包含設備支援及課業協助或指導的能力頗為有限。如此更需要有人協助孩子線上學習，但卻未能獲得學校相對應的支持，是以認為學校提供的線上學習不夠充足，對學校停課措施滿意度也較低。上述結果亦呼應 Haller 與 Novita（2021）的研究發現：家長在學校關閉期間對學校的滿意度與其知覺獲得的支持與教師能力特別有關。

另外，就家庭與學童如何取得線上學習資源而言，家長期待國小能提供師生更多同步線上直接互動的機會，增加各科同步直播教學的節數，及老師能說明各項線上學習資源操作使用方式，這些期望不會因家庭社經地位而有不同。此一結果顯示不同家庭社經地位的家長同樣重視孩子線上學習的品質，亦呼應邱紹雯等人（2021）處理數位工具和線上平臺是家長最須面對的問題。

伍、結論與建議

一、結論

- （一）家長觀察國小學童較喜好直播教學、指定線上作業，和預錄影片等線上學習方式，惟認為孩子的線上學習效果中等或有限。
- （二）家庭收入較低的家長相較於收入較佳者認為：非同步線上學習模式較獲孩子喜好及具學習效果；居住鄉的家長相較於鎮者亦持孩子在非同步線上學習具較高的學習效果。

(三) 2021 年停課不停學期間，三成八的家庭受限於家長時間、資源、線上學習操作或子女課業相關知能，無人能陪伴孩子線上學習，亦明顯感受協助孩子線上學習的困難（不易專心及無法自律），需學校更多支持。

(四) 家長期望學校端能提供更多師生直接互動的同步線上學習，及家長線上學習資源操作之增能機會。

二、建議

(一) 教師能多提供同步線上學習課程給孩子，兼採同步及非同步線上學習設計，視學童反應調整上課內容與方式

本研究結果顯示家長普遍認為學童線上學習結果有限，期望教師能多提供同步線上學習課程給孩子。是以本研究建議國小教師進行線上教學時能兼採同步及非同步線上學習設計，促使孩子與從教師、同儕的直接互動中學習，教師亦能視學生學習狀況調整上課內容，而非一味的將課程進度講完，再輔以非同步線上學習的個別化學習，予以孩子所需的指導，對於學習效果之提升定有助益。

(二) 經濟環境較差的家庭，對孩子線上學習感到焦慮且力不從心，需要學校與社區齊力協助

不同家庭階級的國小孩子存在著數位落差，如何透過學校及其他單位的協助來減少弱勢家庭孩子線上學習的學習失落是當前必須面對的重要課題。是以建議偏鄉學校若面臨停課不停學時可與社區里鄰辦公室合作，落實追蹤輔導機制，與家中無人協助孩子線上學習的家長先作聯繫溝通。首先確認孩子線上學習設備與網路資

源足夠，進而由學校教師或志工至學童家中提供課業補救及資訊科技運用指導，瞭解家長協助孩子線上學習的困難及需求，給予相對應的支持和幫忙。亦可兼採不同年級學生輪流至校的混成式上課方式，以減少孩子線上失聯及學習成效欠佳的情形產生。

(三) 平日可落實孩子在校及在家線上學習演練，及提供家長相關增能課程

欲消弭不同階級的學業落差，孩子具備且願意運用線上學習資源自學為關鍵，在教育部推動生有平板政策之際，建議學校教師除實體進行線上教學演練，亦可兼採讓孩子在線上演練、瞭解使用平板與電腦可能發生的困難與解決方法。一方面協助孩子熟練線上學習資源操作技能，另一方面也可培養其自學自律的能力與習慣，落實個別化學習，以提升學習成就。此外，當線上學習全面取代教室實體教學，家長必須承擔學習助手之責尤為重要，是以家長的資訊科技能力，如線上學習資源操作技能增能需求值得重視，建議相關單位亦可朝此方向開設家長協助孩子線上學習的增能課程。

三、研究限制

本研究為聚焦南投縣國小家長對孩子線上學習觀點的探索性研究，採電子問卷調查以求蒐集更多資料，可能會忽略電腦與網路能力有限或受設備和網路影響無法回答電子問卷的家長，以致在統計推論上有所限制，建議日後相關研究可改採電話訪問的方式進行。

此外，本研究因考量小一至小六學生語文程度之分歧可能影響其對題目之理解

與作答，及減少自陳量表可能的偏差，故蒐集家長對子女的學習觀察資料，然家長可能受限其工作或其他個人因素，無法參與及全程觀察孩子線上學習情形，是以本研究所得家長對其子女線上學習之觀察，欲如實反映學童想法難免有所限制，建議未來相關研究可改採家長與學生配對問卷，使資料蒐集更為全面。

參考文獻

- 王淳瑩、洪承宇 (2022)。遠距教學與遠距中輟：臺灣國高中英語實體課程轉線上教學挑戰與因應策略。*中等教育*，**73** (1)，11-28。https://doi.org/10.6249/SE.202203_73(1).0002
- 吳卓學、徐新逸 (2022)。國中老師實施緊急同步遠距教學教育訓練之現況與需求調查。*教育傳播與科技研究*，**129**，1-21。https://doi.org/10.6137/RECT.202208_(129).0001
- 呂雪萍、林志哲 (2022)。淺談國小教師如何實踐智慧學習。*臺灣教育評論月刊*，**11** (5)，182-187。http://www.ater.org.tw/journal/article/11-5/free/16.pdf
- 李敦仁、余民寧 (2005)。社經地位、手足數目、家庭教育資源與教育成就結構關係模式之驗證：以 TEPS 資料庫資料為例。*臺灣教育社會學研究*，**5** (2)，1-47。http://www.edubook.com.tw/oatw/detail.aspx?no=56019
- 邱紹雯、彭品瑜、賴怡廷 (2021 年 9 月 2 日)。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。https://www.parenting.com.tw/article/5090692
- 兒童福利聯盟文教基金會 (2021 年 12 月 23 日)。2021 年疫情間偏鄉兒少的線上學習與生活狀況調查。兒童少年權益網。https://cylaw.org.tw/about/advocacy/9/613
- 林維真 (2012a)。同步線上學習。圖書館學與資訊科學大辭典。http://terms.naer.edu.tw/detail/0685f641e07ab8cab8d2e8d7de1775dd/?startwith=zh&seq=1
- 林維真 (2012b)。非同步線上學習。圖書館學與資訊科學大辭典。http://terms.naer.edu.tw/detail/29d46580fa1f642fb1a89455068ef9bd/?startwith=zh&seq=2
- 宗靜萍、嚴正誼 (2021)。COVID-19 疫情期間網路直播教學與學之研究。*教育傳播與科技研究*，**126**，75-90。https://doi.org/10.6137/RECT.202108_(126).0005
- 洪淑華、黃靖文 (2022)。基於科技接受模式探討國小學生因材網使用意圖之研究。*學校行政*，**139**，114-133。https://doi.org/10.6423/HHHC.202205_(139).0006
- 洪榮昭、孔令文、戴建耘、劉銘恩 (2022)。在 COVID-19 疫情下自我導向學習策略和態度對於線上學習認知疲乏、全神貫注與感知學習效果之相關性研究——以大學生為例。*當代教育研究季刊*，**30** (1)，119-147。https://doi.org/10.6151/CERQ.202203_30(1).0004
- 教育部 (2022 年 5 月 10 日)。全國高級中等以下學校學生居家線上學習參考指引。教育部學校衛生資訊網嚴重特殊傳染性肺炎教育專區。https://cpd.moe.gov.tw/page_two.php?id=35403
- 郭柏辰、王怡文、張素貞 (2022)。教師實施線上課程、支持策略與增能之研究。*中等教育*，**73** (1)，29-50。https://doi.org/10.6249/SE.202203_73(1).0003
- 陳昭珍、徐芝君、洪嘉馥、胡衍南 (2021)。COVID-19 下臺師大的遠距教學經驗與省思。*當代教育研究季刊*，**29** (1)，1-23。https://doi.org/10.6151/CERQ.202103_29(1).0001
- 國家發展委員會 (2021)。110 年國家數位發展研究報告。https://ws.ndc.gov.tw/001/book/109-Digital/
- 游玉英、丁淑觀、袁宇熙 (2022)。新冠疫

- 情期間探究與實作國中教師線上教學現況探討。《中等教育》，**73**（1），71-95。https://doi.org/10.6249/SE.202203_73(1).0005
- 黃國將（2021）。偏鄉小學 COVID-19 疫情期間透過遠距教學實踐 SDG4 的挑戰與因應。《臺灣教育評論月刊》，**10**（9），153-158。http://www.ater.org.tw/journal/article/10-9/free/12.pdf
- 董力華（2021）。COVID-19 疫情影響下的通識課：網路合作學習經驗與實施成效探究。《人文社會科學研究》，**15**（4），81-110。https://doi.org/10.6284/NPUSTHSSR.202112_15(4).4
- 楊叔卿、魏綺亭、林怡瑄（2022）。「停課不停學！」：新冠疫情半封城下的高教緊急線上學習研究。《教育傳播與科技研究》，**129**，23-44。https://doi.org/10.6137/RECT.202208_(129).0002
- 衛生福利部（2020）。中華民國 108 年 15-64 歲婦女生活狀況調查報告。https://www.taoyuanwdc.org/PublicFiles/Attachs/2021/24-41D7D0741FB548B.pdf
- 蔡昕璋（2022）。疫情期間大學生自我調控學習、線上校園人際經驗與線上課程學習成效之關係研究：以 2020 年國立臺灣師範大學為例。《學生事務與輔導》，**60**（4），11-32。https://doi.org/10.6506/SAGC.202203_60(4).0003
- 蔡瑞君（2020）。消失或加劇的社會距離？新型冠狀病毒疫情下課程與教學數位化面臨的挑戰與契機。《課程研究》，**15**（1），35-51。https://doi.org/10.3966/181653382020031501003
- 羅方吟、陳政煥（2021）。COVID-19 疫情下同步與非同步資訊科技輔助的大學遠距英語文教學。《當代教育研究季刊》，**29**（1），69-114。https://doi.org/10.6151/CERQ.202103_29(1).0003
- Cashman, L., Sabates, R., & Alcott, B. (2021). Parental involvement in low-achieving children's learning: The role of household wealth in rural India. *International Journal of Educational Research*, *105*, Article 101701. https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101701
- Cui, S., Zhang, C., Wang, S., Zhang, X., Wang, L., Zhang, L., Yuan, Q., Huang, C., Cheng, F., Zhang, K., & Zhou, X. (2021). Experiences and attitudes of elementary school students and their parents toward online learning in China during the COVID-19 pandemic: Questionnaire study. *Journal of Medical Internet Research*, *23*(5), Article e24496. https://doi.org/10.2196/24496
- Engzell, P., Frey, A., & Verhagen, M. D. (2021). Learning loss due to school closures during the COVID-19 pandemic. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, *118*(17), Article e2022376118. https://doi.org/10.1073/PNAS.2022376118
- Garrote, A., Niederbacher, E., Hofmann, J., Rösti, I., & Neuenschwander, M. P. (2021). Teacher expectations and parental stress during emergency distance learning and their relationship to students' perception. *Frontiers in Psychology*, *12*, Article 712447. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.712447
- Haller, T., & Novita, S. (2021). Parents' perceptions of school support during COVID-19: What satisfies parents? *Frontiers in Education*, *6*, Article 700441. https://doi.org/10.3389/feduc.2021.700441
- Sanrey, C., Goudeau, S., Stanczak, A., & Darnon, C. (2021). A two-sided lockdown? Social class variations in the implementation of homeschooling during the COVID-19 lockdown. *Frontiers in Psychology*, *12*, Article 670722. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.670722
- Tan, C. Y., Pan, Q., Zhang, Y., Lan, M., & Law, N. (2022). Parental home monitoring and support and students' online learning and socioemotional well-being during COVID-19

school suspension in Hong Kong. *Frontiers in Psychology*, 13, Article 916338. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.916338>

Wang, Y., Deng, C., & Yang, X. (2016). Family economic status and parental involvement: Influences of parental expectation and perceived barriers. *School Psychology International*, 37(5), 536-553. <https://doi.org/10.1177/0143034316667646>