

eCitizen Education 數碼素養 360

第五期簡報 (2021年8月)

良好的 親子關係與溝通 是促進學生於 家、校學習時 身心健康和福祉 的關鍵

在[第一期簡報](#)中，我們報告了學校在停課前為電子學習作好準備，包括對以學生為中心的教學法的重視程度，及將電子學習策略有效地納入學校的整體發展計劃中，對學校在疫情停課期間有效地過渡到網上學習有莫大幫助。在[第二期簡報](#)，我們透過資訊科技統籌員問卷調查，找出對學校網上學習準備度有正面成效的關鍵特點。我們發現電子學習統籌組的組成和角色，及為教師提供專業發展機會，是影響學校層面實踐電子教學的重要因素。而在[第三期簡報](#)，我們根據教師對於電子教學創新方面的看法和態度，歸納出四種教師類型。分析結果顯示，教師是否具備良好的網上教學準備度，關鍵在於他們參與網上教學有關的協作經歷的程度。而在[上一期簡報](#)我們深入探討學校領導層的決策和實踐如何影響教師的網上教學準備度和成效。根據學校領導的總體領導狀況評估，我們得出兩種學校領導層類別，而根據學校領導的電子學習策略實施狀況評估則歸納出三種學校領導類別。

這一期簡報我們將主要探討家長管教行為與子女身心健康和福祉的關係。是次的具體研究問題是：

家長參與
學校活動
有助子女參與
網上學習

良好的
親子關係
對子女身心
健康和福祉
最為重要

較低社經背景的
家長更倚賴學校提供的
家教支援



主辦機構



Learning and Assessment for
DIGITAL CITIZENSHIP

欲了解更多詳情，請瀏覽
<https://ecitizen.hk/360/>



影響學校 網上教學準備度的 主要因素

學校多層領導 建立同工互信、 協作和創新文化



第五期報告：

此報告的研究問題



- 1 受訪家長在管教行為方面有何不同，其差異是否和子女就讀的級別（小學或中學）和／或他們的家庭社經背景有關？
- 2 在學校停課期間，家長管教行為如何影響家長及子女的身心健康和福祉？
- 3 在學校停課期間，哪些主要因素對學生的身心健康和福祉有利（保護因素）或有害（風險因素）？
- 4 家長管教行為會否因學校而異，如有，會受哪些學校和／或教師因素影響？

研究設計

圖一描繪了我們在這期簡報的概念架構。這架構包含了兩組主要指標，第一組是家長管教行為、第二組是學生在停課期間的身心健康和福祉（包括學生自覺網上學習活動的參與度、學生學習成果及身心健康和福祉），還有另外四組指標（包括家長身心健康和福祉、學生背景因素、家庭社經背景以及學校和老師的網上教學準備度）。本簡報探討論的四個重要研究問題都與這些指標有關。首先，我們估計家長會有不同的管教行為，所以我們嘗試找出受訪的中、小學生家長的管教行為模式，以及調查家庭社經背景是否及如何影響家長的管教行為。然後，我們研究在停課期間家長管教行為如何影響學生及家長的身心健康和福祉。第三，我們找出那些是影響學生身心健康和福祉的保護因素或風險因素（即是有利或不利於學生身心健康福祉的因素）。這一研究問題為第二個研究問題作補充，讓我們了解當家長和學生面對充滿挑戰的學習環境時，應怎樣

圖一. 本期簡報分析的概念架構



確保學生仍能有效地學習。最後一條研究問題是要了解停課期間學校和教師因素如何影響家長的管教行為，讓我們找出有效支援家長和學生網上學習的學校領導和教師因素。

四個研究問題讓我們全面了解在疫情停課期間，家長、學校領導和教師因素如何影響學生的身心健康和福祉。

受訪學生和家長背景資料

是次研究數據中共有 6505 名受訪學生（1292 名小學生及 5213 名中學生）和 2383 名受訪家長（770 小學生家長和 1613 中學生家長）。當中可與家長配對的學生樣本包括 932 (58%) 名中學生和 186 (14%) 名小學生，用作研究家長管教參與度和子女身心健康和福祉發展之間的關係。



家長管教行為

家長管教行為指標

家長問卷調查的其中一個重點是家長管教行為，共有九個家長管教行為指標（見圖二），四個是停課前的指標（藍色背景部份），五個是停課期間的指標（橙色背景部份）。

- 在停課前的四個家長管教行為指標中，有兩個與親子互動有關（鮭肉色邊緣）：

- **親子溝通** 量度父母與子女就學校學習、非學術活動及與老師和同學互動方面的相互溝通程度；
- **家長監管子女網上活動行為** 量度父母監管子女網上行為的程度，例如使用屏幕時間長短、使用什麼應用程式和在社交媒體上發布什麼信息等。

圖二. 在家長問卷中包括的九個家長管教行為指標



- 另外兩個停課前的家長管教行為指標是有關家長與學校的互動（青色邊緣）：
 - 👤 **家長教師互動** 量度家長與老師就討論子女在學校表現等事情的互動程度；
 - 👤 **家長參與學校活動** 量度家長參與學校活動的程度，包括參加家長會和學校組織的課外活動等。
- 停課期間的五個家長管教行為（橙色背景部份），有三個與親子關係和互動有關（鮭肉色邊緣）：
 - 👤 **家長在家提供協助** 量度父母在多大程度上幫助他們的子女完成網上功課、網上學習時遇到的技術問題以及非學術問題；
 - 👤 **親子關係的改進** 量度父母認為對了解子女的性格、學習和能力（或其他方面）有所增加的程度；
 - 👤 **家長監管子女網上活動行為** 量度父母監管子女網上行為的程度，例如使用屏幕時間長短、使用什麼應用程式和在社交媒體上發布什麼信息等。
- 其餘兩個停課期間的家長管教行為指標與家校互動有關，跟停課前的相類似，只是大部份互動是網上進行而非面對面（青色邊緣）：
 - 👤 **家長教師互動** 量度家長與老師就討論子女在學校表現等事情的互動程度；
 - 👤 **家長參與學校活動** 量度家長參與學校活動的程度，包括參加家長會和學校組織的其他活動等。

家長管教行為模式

我們用上面九個指標進行潛在類別分析，探討在停課前及停課期間，家長管教行為是否有特定模式。是次分析對中學生家長和小學生家長分開進行。

中學生家長的管教行為類別

中

圖三（見下頁）總結了從中學生家長問卷數據中得出的四個家長管教行為類別。超過三分之一的父母屬於第一個類別的家長（**極低度參與型**），他們對子女管教、親子或家校事務的參與程度都極低。至於第二個類別的家長（**親子溝通型**）（佔29%）與子女有良好的溝通和關係，但甚少參與管教及家校事務。第三個類別的家長（**親子管教型**）（佔24%）較多參與子女管教及有良好親子關係，但他們極少參與家校事務。第四個類別的家長（**全面支援型**）佔受訪父母約十分之一，他們在各個方面都表現出積極參與和支持，並且親子關係十分好。

小學生家長的管教行為類別

小

我們同時對受訪小學生及其家長進行潛在類別分析，得出四種略有不同的類別，圖四（見第7頁）總結了這些類別的特徵。圖中的座標與圖三使用的一樣。與中學生家長類似，類別一的小學生家長同樣甚少參與管教、學習支援及家校事務，這佔受訪小學生家長中八分之一。儘管參與程度低，這類別的家長的參與程度仍比類別一的中學生家長（極低度參與型）稍高，因此我們稱這類別的小學生家長為**低度參與型**。

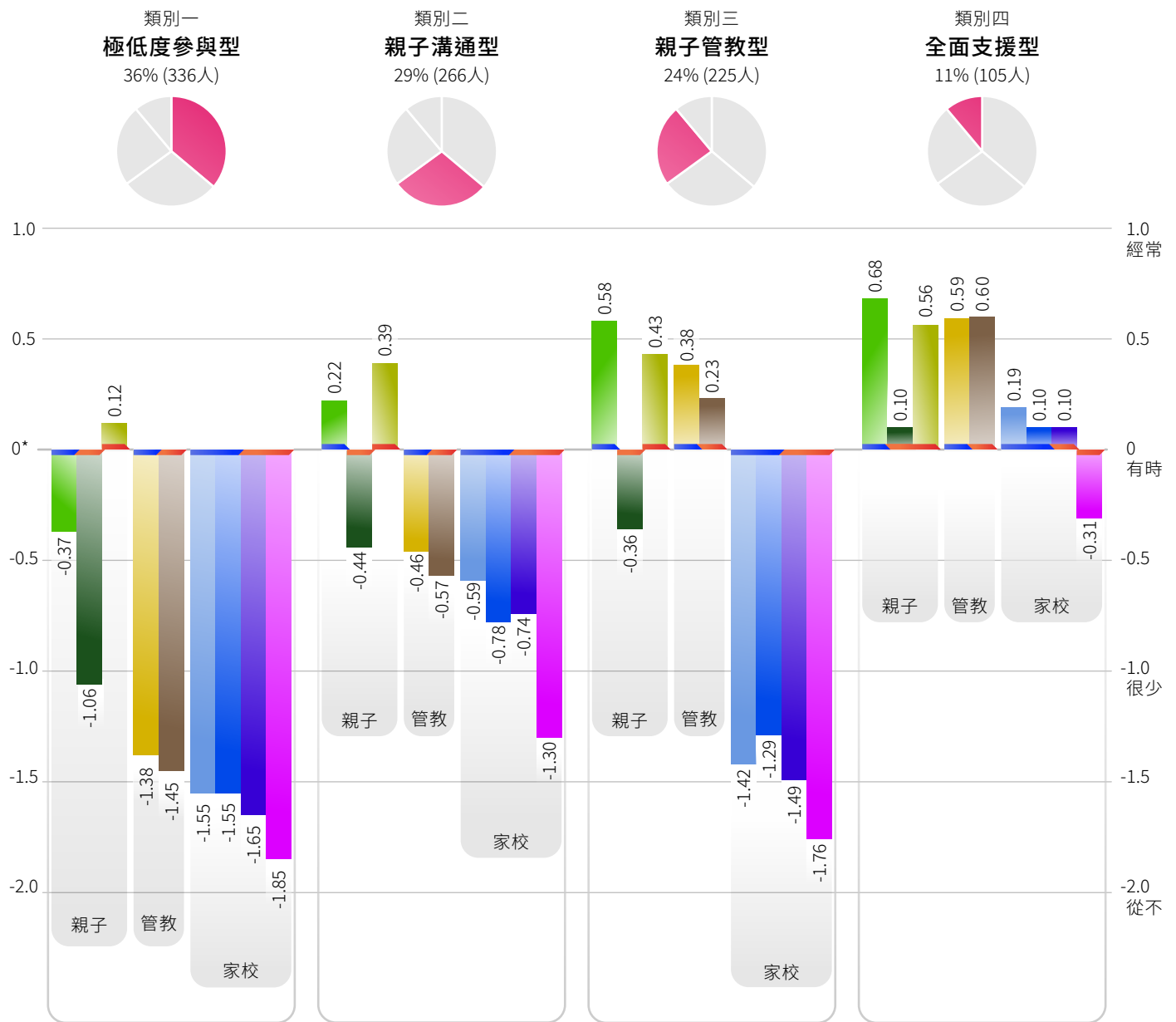
超過百分之四十的受訪小學生家長屬於類別二（**中度親子管教型**），即對子女有中等程度參與管教和學習支援，但甚少參與家校事務。類別三的家長（**高度親子管教型**）（佔27%）高度參與管教、學習支援及溝通，並與子女有極好的親子關係，然而他們對家校事務的參與度仍較低。類別二和類別三的家長跟第三個類別的中學生家長（親子管教型）在管教模式上相似。不同的是這兩類小學生家長的整體參與度比較高，尤其是在學校停課期間的小學生家長對子女學習作出更多協助。

類別四家長（**全面支援型**）（佔16%）的特點是幾乎在所有方面都高度參與，而且他們與子女有良好的親子關係。這類型的家長管教模式與第四個類別的受訪中學生家長十分相近。

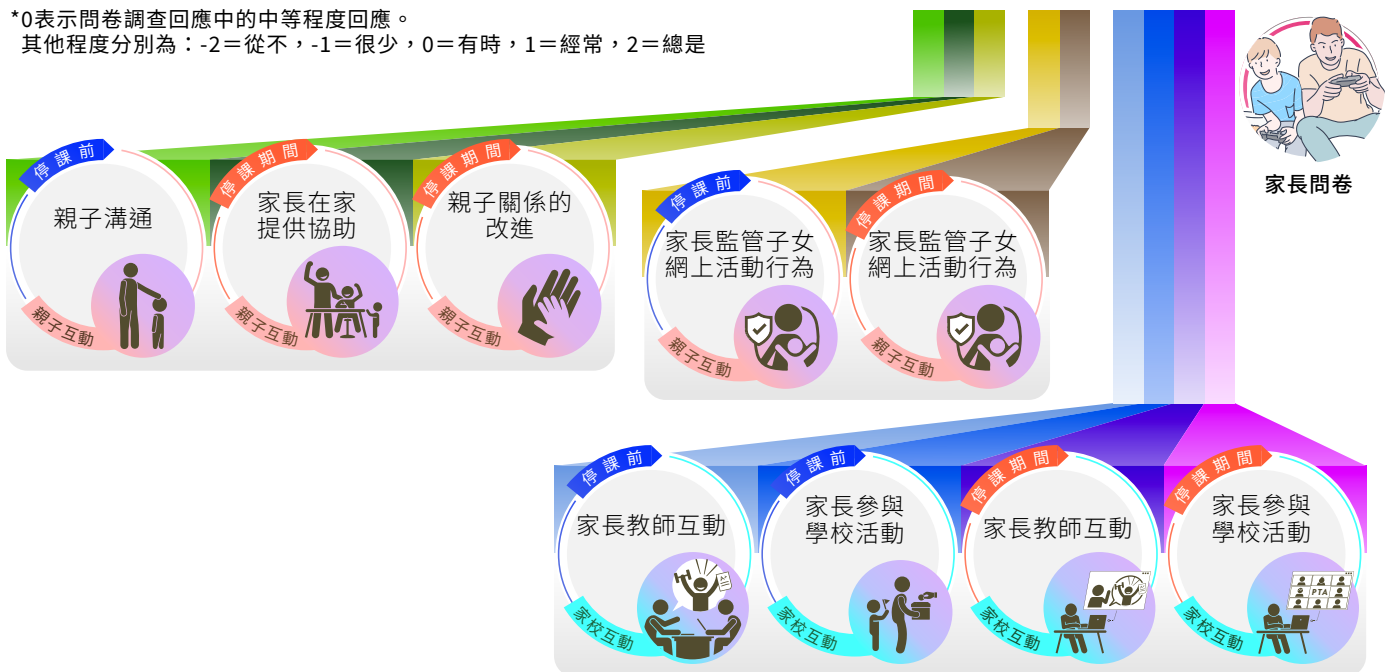
小學生家長比中學生家長為子女提供更多支援與協助

在不同的家長管教類型中，根據家長類型分佈作比較後，可見大部分小學生家長（約70%）屬於類別二（親子溝通型）或類別三（親子管教型）。這和中學生家長的情況形成對比，其中大多數家長（約50%）被歸類為第一類別，即極低度參與型或第二類別親子溝通型。從結果可見，小學生家長通常會更多參與子女溝通和提供支援。

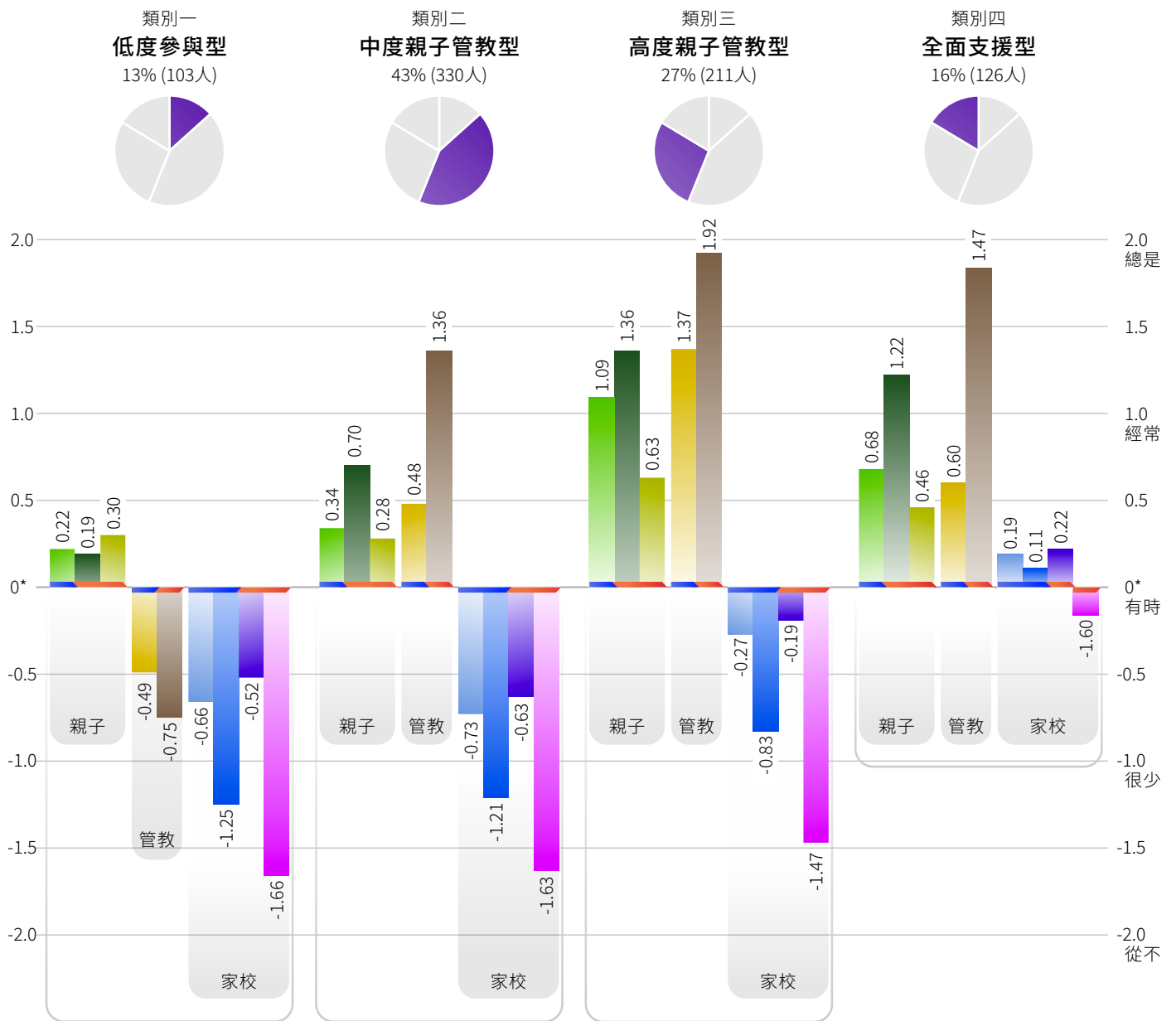
圖三. 經重新排序的四種潛在中學生家長類別之管教行為指標的預測平均值



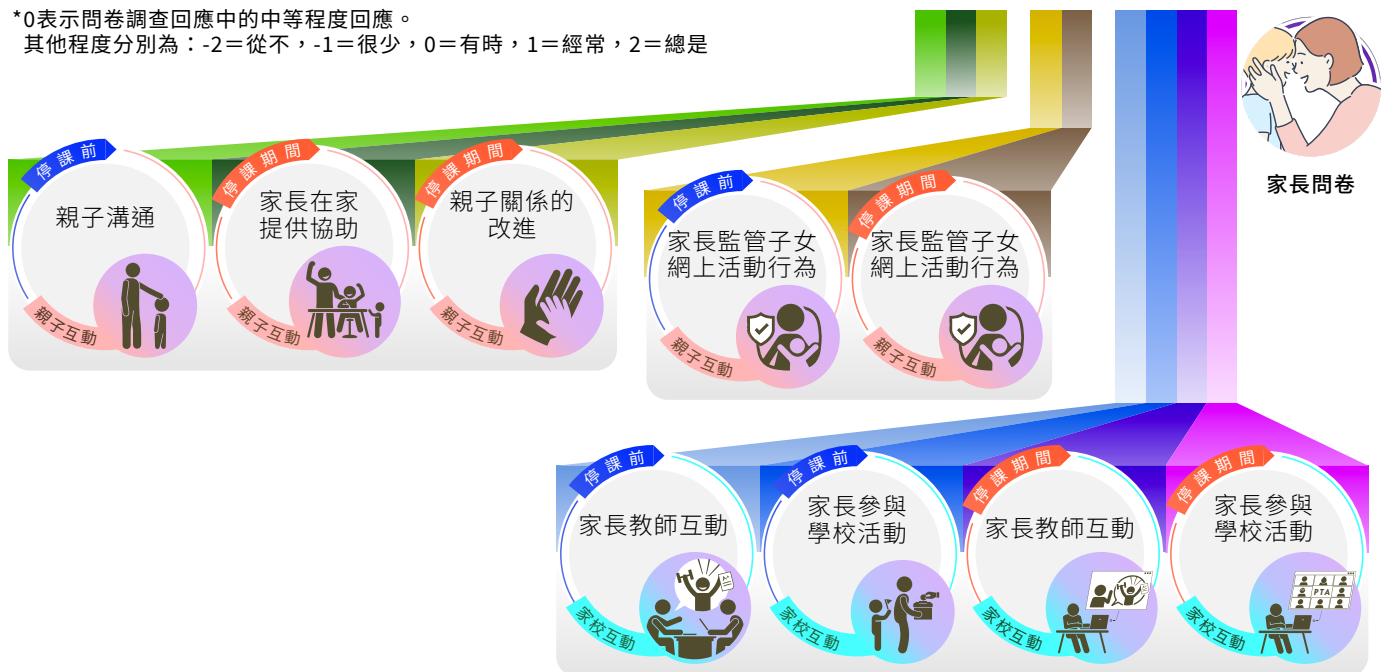
*0表示問卷調查回應中的中等程度回應。
其他程度分別為：-2=從不，-1=很少，0=有時，1=經常，2=總是



圖四. 經重新排序的四種潛在小學生家長類別之管教行為指標的預測平均值



*0表示問卷調查回應中的中等程度回應。
其他程度分別為：-2=從不，-1=很少，0=有時，1=經常，2=總是





社經背景對家長管教行為的影響

此部分將會報告家長管教行為與家庭社經背景的關係，當中的社經背景分析指標分別以學生及家長問卷調查回應為依據。

我們邀請受訪學生把參與家長問卷調查的邀請函轉發給其家長，由於只有小部分受訪學生的家長同時完成了家長問卷調查。在1613位受訪中學生家長中，只有932位的問卷能配對他們子女相應的中學生問卷調查回應（58%）。至於小學生的配對比例更低，770位受訪小學生家長中，只有186位能成功配對（24%）。因此我們也比較了可與家長問卷配對的受訪學生問卷（即**可配對組**）與未能配對的學生問卷（即**未能配對組**）以找出兩組間是否有家庭社經背景的差異。

問卷調查中的家庭社經背景指標

學生問卷包括兩組與家庭社經背景相關的指標： **家居資源**及 **學習相關資源**。家居資源是指有助學生學習的家居固有資源（例如：學生有否獨立房間、書桌和安靜的學習環境），這類資源因受限於整體經濟狀況而較難改變。學習相關資源是指家長投放在對子女學習有直接幫助的資源（例如：家中有桌上電腦／手提電腦／平板電腦／智能電話及家中藏書數目），這類資源較易因家庭開支的優次考慮而改變。

可配對與未能配對的受訪學生之間是否存在家庭社經背景差異？

雙參數項目反應理論模型用於計算可配對和未能配對組別的小學生和中學生的家居資源及學習相關資源。**表一**總結了計算結果。在受訪的小學生之中，兩組別在家居資源方面的水平沒有顯著差異；然而，在學習相關資源方面，可配對組別的資源水平則明顯較高 ($t(277.66) = -2.62, p < .05$)。

至於中學生，可配對組別的學生無論是家居資源 ($t(1497.8) = -4.322, p < 0.05$) 還是學習相關資源 ($t = -7.0165, df = 1467.2, p < .001$) 的指數都明顯較未能配對的中學生組別為高。這些結果顯示，可配對組別的學生比起未能配對組別的學生獲得更多家長的支援。


表一. 可配對和未能配對的中小學生家居資源及學習相關資源平均值

家長問卷能否與相應的學生問卷配對	中學生		小學生	
	家居資源* 平均數 ¹ (標準差)	學習相關資源* 平均數 ¹ (標準差)	家居資源 平均數 ¹ (標準差)	學習相關資源* 平均數 ¹ (標準差)
未能配對	-0.020 (0.731)	-0.032 (0.714)	0.002 (0.648)	-0.018 (0.644)
可配對	0.086 (0.659)	0.139 (0.661)	-0.011 (0.643)	0.102 (0.564)

1. 0 表示該組別所有學生在該家庭社經背景指標的平均值
2. *表示在該家庭社經背景指標，可配對與未能配對組別學生間有顯著差異 ($p < 0.05$)

表二展示了四類管教模式家長的平均教育程度、獲得各類政府資助的百分比及停課期間遇到經濟困難的百分比。就中學生家長而言，四類家長之間並沒有明顯的教育程度差異。然而，**親子管教型**（類別三）家長較少獲得政府資助，而**全面支援型**（類別四）家長則較多在停課期間遇到經濟困難。鑒於類別三的家長在與子女學校和教師的互動程度偏低（類別四的家長則相反），我們的調查結果推斷財務資源較少的家長更傾向於與子女的學校及教師建立聯繫。

表二. 四類中學生家長管教模式的社經指標



家長問卷	家長管教模式	類別一 極低度參與型	類別二 親子溝通型	類別三 親子管教型	類別四 全面支援型
教育程度 ¹		2.56	2.60	2.85	2.91
獲得政府資助		32%	34%	23%	33%
停課期間遇到經濟困難		18%	19%	19%	33%



1. **1** 初中或以下 **2** 高中或毅進文憑 **3** 副學士/高級文憑 **4** 學士學位 **5** 碩士或以上



- 就教育程度而言，四個類別並沒有統計上的顯著差異。
- 就獲得政府資助而言，類別三比起其他三個類別的比例顯著較低。
- 就停課期間遇到經濟困難而言，類別四比起其他三個類別的比例顯著較高。

除了上述三項從家長問卷回應的社經背景指標之外，我們還根據學生調查的數據（見表三）探究每種家長管教模式在**家居資源**及**學習相關資源**上的差異。表三顯示了有關分析結果。

根據已配對學生問卷數據，相比**極低度參與型**（類別一）家長，**親子管教型**（類別三）家長似乎明顯擁有更多的家居資源；而與**極低參與度型**（類別一）及**親子傾通型**（類別二）家長比較，他們更傾向把資源投放在與子女學習相關的項目上。

表三. 四類中學生家長管教模式的家居資源及學習相關資源指標

學生問卷	家長管教模式			
	類別一 極低度參與型 平均數 (標準差)	類別二 親子溝通型 平均數 (標準差)	類別三 親子管教型 平均數 (標準差)	類別四 全面支援型 平均數 (標準差)
 家居資源	0.00 (0.70)	0.10 (0.65)	0.19 (0.57)	0.11 (0.69)
 學習相關資源	0.06 (0.69)	0.10 (0.65)	0.29 (0.61)	0.16 (0.65)

- 0 表示所有受訪中學生的數據平均值，並非可配對的中學生樣本。詳細分析請參閱前段「可配對與未能配對的受訪學生之間是否存在家庭社經背景差異？」
- 就家庭資源而言，類別三的水平明顯高於類別一($p < .05$)
- 對於學習相關資源，類別三的水平明顯高於類別一($p < .05$)

就小學生家長而言，高度親子管教型（類別三）家長的教育水平顯著高於低度參與型（類別一）家長。而接受資助的比例在四類家長之間並沒有明顯差異，但較高百分比的全面支援型（類別四）家長表示在停課期間遇到經濟困難。鑒於類別四家長的家校互動參與度比其餘三類家長更高，從調查結果可以推斷財政資源較少的家長較傾向於與子女的學校及教師建立聯繫以支援子女學習，這與中學生家長的調查結果一致。

表四. 四類小學生家長管教模式的社經指標

家長問卷	家長管教模式			
	類別一 低度參與型	類別二 中度親子管教型	類別三 高度親子管教型	類別四 全面支援型
教育程度 ¹	2.14	2.38	2.53	2.23
獲得政府資助	45%	42%	40%	52%
停課期間遇到經濟困難	34%	33%	31%	48%

1.	1 初中或以下	2 高中或毅進文憑	3 副學士 / 高級文憑	4 學士學位	5 碩士或以上
----	---------	-----------	--------------	--------	---------

- 就家長的教育程度而言，類別三的水平比類別一顯著地高。
- 就獲得政府資助而言，四個類別沒有統計學上的顯著差異。
- 就停課期間遇到的經濟困難而言，類別四的水平比起其他三個類別顯著地高。

此外，我們亦利用學生問卷調查所得的數據（見表五）探究四個不同家長管教模式中，學生回覆的家居資源及學習相關資源之差異。然而，在已配對的小學生家長樣本（樣本人數 = 186）中，未發現兩項指標存在顯著性差異。未能反映這種差異的原因可能與可配對家長問卷的樣本數目較少有關。

表五. 四類小學生家長管教模式的家居資源及學習相關資源指標

學生問卷	家長管教模式			
	類別一 極低度參與型 平均數 (標準差)	類別二 親子溝通型 平均數 (標準差)	類別三 親子管教型 平均數 (標準差)	類別四 全面支援型 平均數 (標準差)
家居資源	-0.21 (0.86)	-0.03 (0.63)	0.09 (0.55)	0.01 (0.64)
學習相關資源	-0.02 (0.52)	0.13 (0.59)	0.09 (0.54)	0.12 (0.56)

- 0 表示所有受訪小學生的數據平均值，並非可配對的小學生樣本。詳細分析請參閱前段「可配對與未能配對的受訪學生之間是否存在家庭社經背景差異？」
- 不論在家居資源和學習相關資源兩方面，四個類別均沒有統計上的顯著差異。



家長管教行為及家長在停課期間的身心健康和福祉

家長問卷調查收集了關於停課期間家長身心健康和福祉的數據（淺藍色邊框），當中有兩項指標，一項與停課期間的家長管教相關，另一項則與家長管教沒有特別關係：

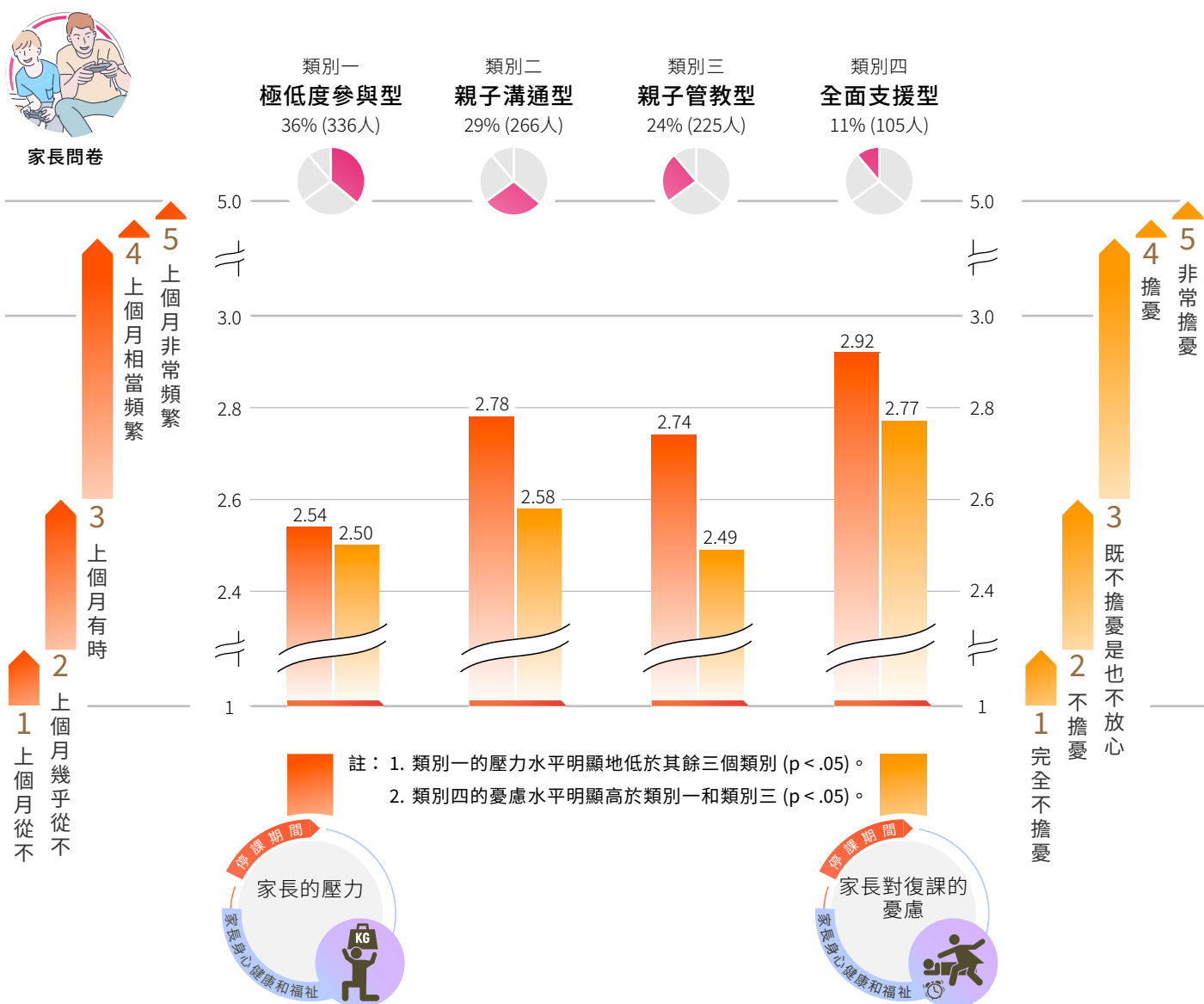
- 家長對復課的憂慮** 量度家長對於子女復課後有可能面對的問題的憂慮程度，例如未能跟上學習進度、難以適應從上網課至面授課堂的轉變，和新冠病毒在校內傳播的潛在風險；
- 家長的壓力** 量度家長感受到的整體壓力水平，而壓力來源不一定與管教或疫情有關。

中學生家長的壓力與憂慮

中

圖五顯示出不同家長類別的憂慮與壓力水平的平均值。整體而言，家長對復課的憂慮和整體壓力水平都不高。儘管如此，不同家長類別的壓力和憂慮也有所不同。就壓力水平而言，參與度最低（類別一）的家長所感受的壓力水平明顯地低於其餘三個家長類別；而就憂慮程度，參與度最高（類別四）的家長類別則比類別一和類別三的家長感受到更多憂慮。

圖五. 四個中學生家長類別的壓力與憂慮程度

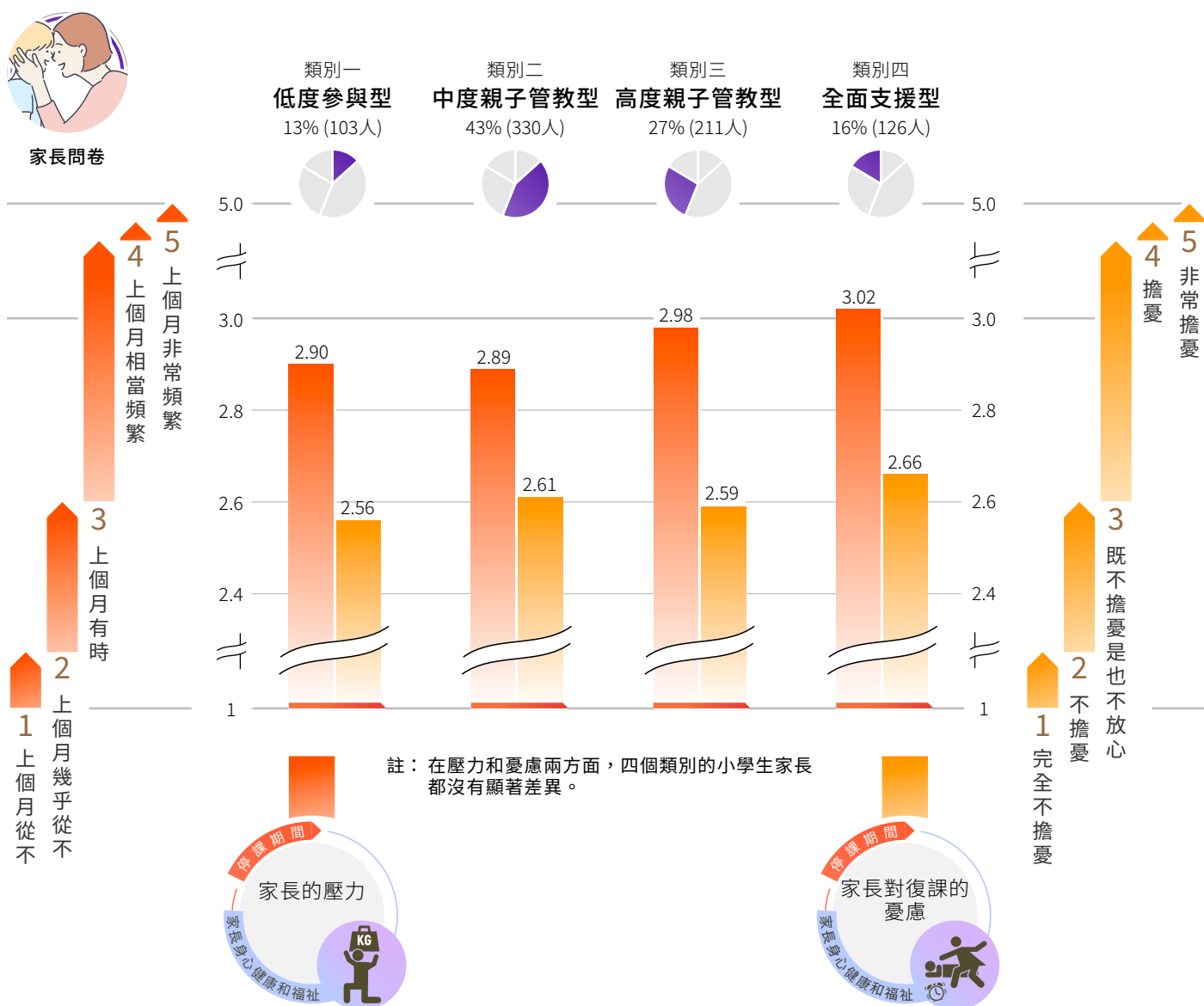


小學生家長的壓力與憂慮

小

與中學生家長的情況相似，四個類別的小學生家長整體壓力水平都頗低，但受訪小學生家長整體對復課的憂慮水平都明顯地高於中學生家長。不過，在壓力和憂慮兩方面，四個類別的家長都沒有顯著差異。

圖六. 四個小學生家長類別的壓力與憂慮程度





學校停課期間學生身心健康和福祉的保護因素和風險因素，及家長管教行為的關係

要了解家長管教行為是否及如何影響學生的身心健康和福祉，我們需要更全面地理解學生在停課前和停課期間的身心健康和福祉、他們在停課期間的經歷和看法等各方面如何影響他們的福祉。圖七展示了學生問卷調查中一共十四個相關的指標，包括：

● 四項在停課前（藍色背景）學生身心健康和福祉的指標（淺藍色邊框）：

- **學習自我效能感** 量度學生認為能夠自己管理及完成學習工作，和使用學習工具的程度；
- **網上學習經歷** 量度學生停課前在網上學習經驗；
- **家居資源** 量度學生家中有利學習的家居固有資源（例如：獨立房間、書桌和安靜的學習環境）
- **學習相關資源** 量度家長投放在對子女學習有直接幫助的資源（例如：家中有桌上電腦／手提電腦／平板電腦／智能電話、家中的藏書數目），這類資源較易因家庭開支的優次考慮而改變。

圖七. 學生問卷調查中量度停課前學生的身心健康和福祉，及停課期間的中間結果和最終身心健康和福祉結果的十四個指標



學生問卷調查同時收集了關於停課期間學生身心健康和福祉的數據，當中共分析了十項指標（橙色背景），五項與中間結果有關（黃色邊框）和五項與最終身心健康和福祉結果有關（淺褐色邊框）。

- 中間結果涉及學生在各種網上活動的參與度和經歷，當中包括：
 - 📺 **網上學習活動的頻率** 量度學生參與不同網上學習活動的頻密程度，例如參與實時課堂、觀看教師預錄的課程影片、閱讀數碼材料等。
 - 🗣️ **網上互動學習的頻率** 量度在停課期間學生和老師及其他學生之間互動的頻密程度，包括完成小組作業、上課時與老師和同學討論等。
 - 🚫 **自覺網上學習時遇到的障礙** 量度學生在家網上學習時遇到多少障礙的程度，例如嘈雜的學習環境和互聯網連接不良。
 - 📱 **自覺數碼學習的實用性** 量度學生認為一些較常用的網上學習工具和資源的有用程度，例如Google Classroom、預錄的課堂影片、實時網上課程。
 - 📷 **數碼社交和網上娛樂** 量度學生在停課期間使用數碼設備作社交和娛樂用途的程度，包括用Snapchat/WhatsApp與朋友聊天、在社交媒體瀏覽或發布信息，和玩網上遊戲。
- 五個最終身心健康和福祉結果指標量度停課期間學生學習成果以及身心健康和福祉（橙色背景和淺褐色邊框）：
 - 🎓 **獲得數碼技能** 量度在停課期間獲得新數碼技能的程度，例如學習到新的編程技能。
 - 📖 **網上學習自我效能感** 評估學生網上學習時對自己成功參與課堂和完成學習工作的能力的感知，例如對網上教材的掌握和上網課時的專注度。
 - 🧘 **對復課感到憂慮** 量度學生擔憂復課後可能要面對的事情的憂慮程度，例如適應校園生活和準備將開展的考試。
 - 🧠 **認知情緒調控** 量度學生在停課期間是否能使用認知方法來應對不愉快事件的程度。
 - 👤 **學生網絡欺凌經歷** 量度學生在停學期間遇到各種網絡欺凌的程度，無論是作為欺凌者、受害者還是旁觀者。

在詳述家長管教行為如何影響子女的身心健康和福祉之前，我們首先分析有哪些停課前的因素，和停課期間的中間結果會對學生的身心健康和福祉帶來正面影響（作為保護因素）和負面影響（作為風險因素）。至於研究學生的身心健康和福祉如何受到家長管教行為的影響，我們須要將家長問卷調查數據和子女問卷調查數據做配對。由於可配對的中學生數據樣本數目相對較多，我們採用了可配對的中學生數據來分析保護因素和風險因素（樣本人數=932）。然而，礙於我們只收集到少量可與家長配對的小學生數據（樣本人數=186），因此在小學生的保護因素和風險因素的分析部份，我們是使用所有受訪小學生的數據來分析（樣本人數=1292），而家長管教行為與學生身心健康和福祉關係的分析就使用可配對的數據來進行。

停課期間學生身心健康和福祉的保護因素和風險因素

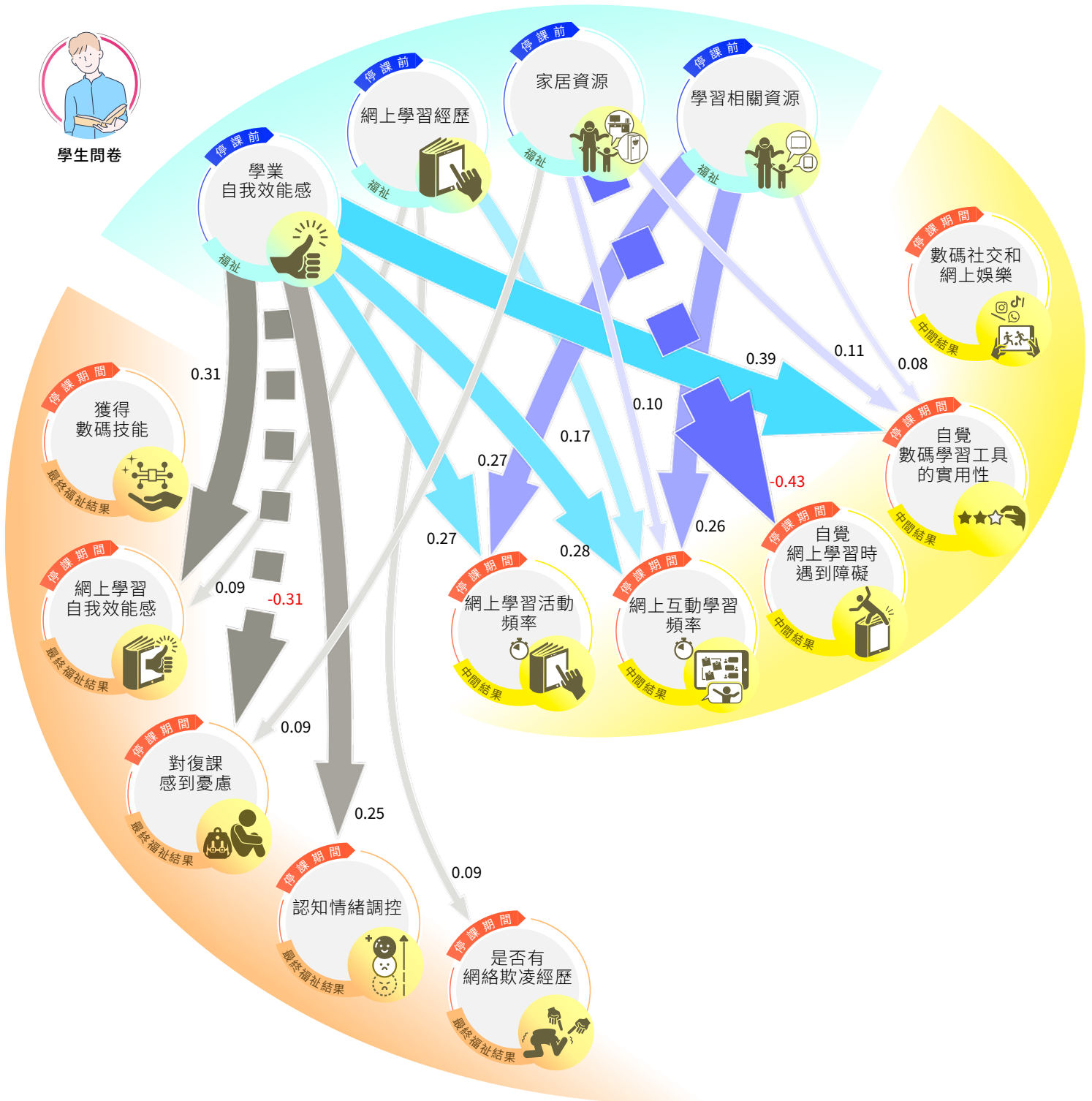
學生的身心健康和福祉不單受家長因素影響，也受其他因素影響。特別是學生的學習成果及身心健康和福祉（最終結果），是受到他們在停課前的各種學習經歷、停課期間他們網上學習的參與度和對網上學習的看法（中間結果）所影響。而上述的中間結果又會影響學生的最終學習成果。這一節，我們將會深入探討並找出有哪些學生因素，在停課期間成為影響學生身心健康和福祉的保護因素和風險因素（圖七中的十四個指標）。我們使用了結構方程模型(SEM)去分析(1)停課前學生的身心健康和福祉如何影響上述的中間結果和最終結果（見下頁圖八）；(2)上述的中間結果如何影響最終結果（見第16頁圖九）。我們只用了學生問卷調查的數據作此部份的SEM分析。

對於中學生的保護因素和風險因素



在這項中學生分析，我們是使用可配對的中學生家長問卷數據（可配對的樣本人數=932），以方便我們能比對家長管教模式和學生身心健康和福祉的結果。

圖八. 以中學生問卷調查數據得出的部份SEM分析結果(可配對的樣本人數=932)，跟據停課前的學生因素(青色背景)預測學生的中間結果(黃色背景)及最終身心健康和福祉結果(橙色背景)



此SEM分析結果顯示：

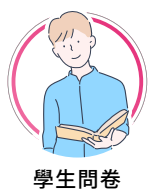
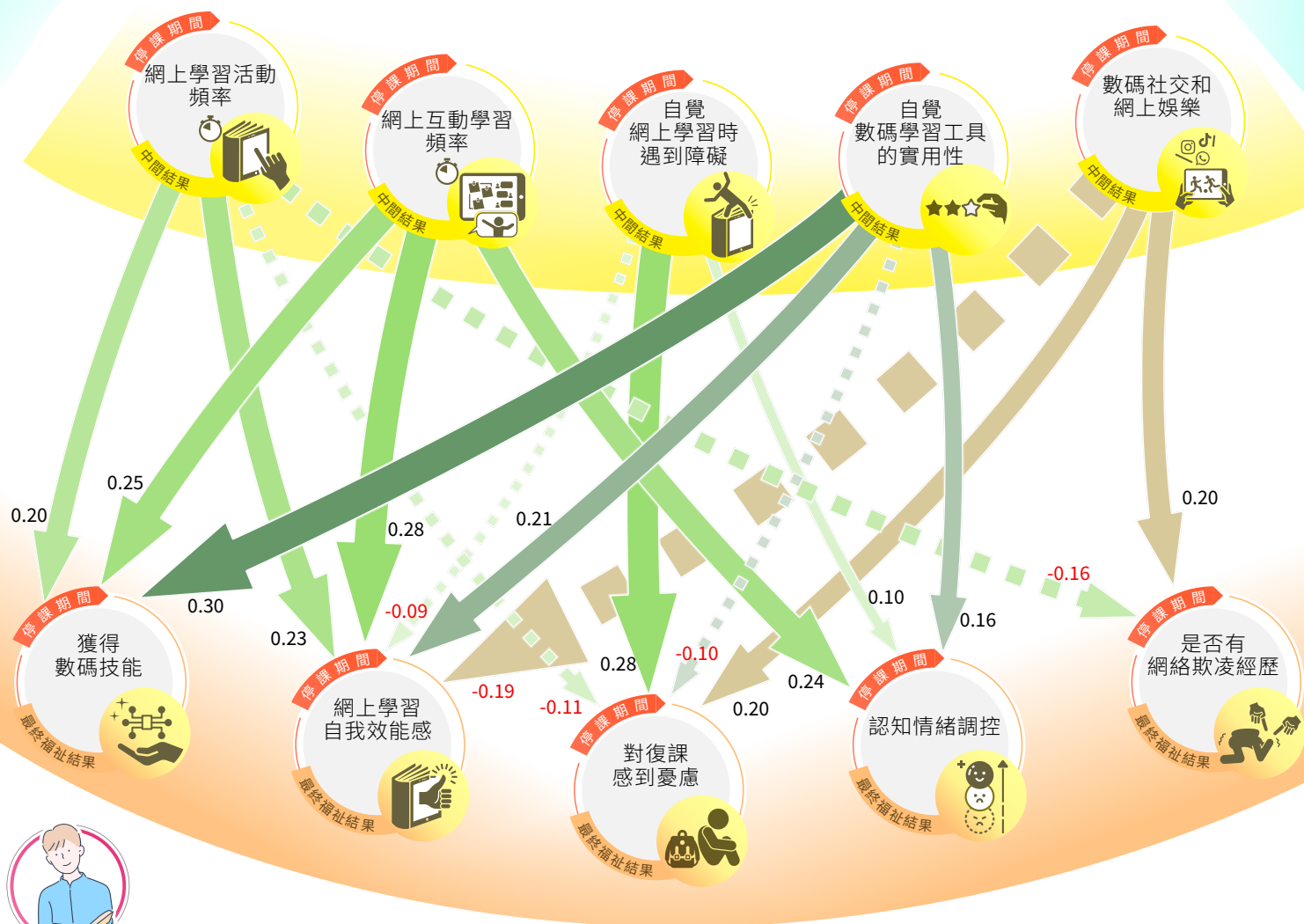
1. 學生的**學業自我效能感**是其中三項中間結果和三項最終結果的最強預測因素。這因素影響網上學習活動、網上互動學習的參與度，和對學生自覺對數碼學習工具的實用性。這因素亦同時預測學生能有更好的認知情緒調控和網上學習自我效能感、以及對復課感到較少憂慮。因此停課前學生的學業自我效能感可以看成為在停課期間學生的身心健康和福祉的最強支持和保護因素。
2. 學生的社經背景對學生停課期間的最終結果沒有太大直接影響，但對學生的學習參與度和對網上學習的看法(中間結果)有顯著負面影響。學生在問卷中回覆其**家居資源**越多，他們覺得網上學習時遇到的障礙明顯越少。另一方面，**學習相關資源**對學生的網上學習活動和網上互動學習頻率有極大影響。這代表即使低社經背景的學生感到遇到更多障礙，但假如家長適當地投放家庭資源在子女學習方面，或能夠有方法提供上網學習需用的設備，學生仍能參與網上學習。

3. 整體而言，學生在停課前的**網上學習經驗**很少。停課前有較多網上學習經驗的學生，他們在停課期間比較多參與**網上互動學習**，及有較高的**網上學習自我效能感**。然而，他們經歷**網絡欺凌**的經歷會較多，這可能是因為他們有更長時間進行網上活動。



圖九顯示這個SEM的另一部份的分析結果，顯示受停課前因素所影響的停課期間中間結果如何影響最終結果。每項中間結果均對學生的最終結果有多重並顯著的影響。在學業成績方面，最受影響的是學生獲得**數碼技能**的程度及**網上學習自我效能感**。學生對復課是否感到**憂慮**和他們有沒有**網絡欺凌**的經歷，是社交和情緒健康的重要指標。學生的**認知情緒調控**能力對於他們的學業和情緒健康都有幫助。以下是從SEM分析結果中觀察到的幾項要點。

圖九. 以中學生問卷調查數據得出的部份SEM分析結果(可配對的樣本人數=932)，跟據學生的中間結果(黃色背景)預測學生的最終身心健康和福祉結果(橙色背景)



1. 學生在停課期間**獲得數碼技能**受到其中三項中間結果所影響：**網上學習活動頻率**、**網上互動學習頻率**和學生的**自覺數碼學習工具的實用性**。因此多參與有效的網上學習互動對學生獲得數碼技能會有幫助。



2. 上文提到，學生的**網上學習自我效能感**大大地受到他們停課前的學業自我效能感所影響。然而，就如學生獲得數碼技能這個最終結果一樣，學生的**網上學習自我效能感**同時也受到上一段所說的三項中間結果影響。這結果是合理的，代表學生的**網上學習自我效能感**是可以透過積極參與更多有效的網上學習活動來提升的。但值得注意的是，學生的**網上學習自我效能感**與他們參與**數碼社交和網上娛樂**的頻密度是成反比的。這可能是由於學生較多參與網上社交和娛樂而少了時間參與網上學習。



3. 學生的**認知情緒調控**除了受到學生學業自我效能感這個最強預測因素影響之外，也同時受網上互動學習頻率和他們對數碼學習工具是否感到實用的看法所影響。這表示這項最終結果與學生的學業和情緒健康有密切關係。



4. 在社交和情緒健康方面，如學生自覺在網上習時遇到較大障礙的話，他們也會**對復課感到較多憂慮**。另一方面，如學生越長時間參與數碼社交和網上娛樂，他們在停課期間也越大機會**經歷到網絡欺凌**。



綜合兩組 SEM 結果，學生自覺網上學習時遇到障礙及經常參與數碼社交和網上娛樂，是學生的社交心理和福祉的不利因素。而分析結果顯示，家居資源較少的學生在社交心理方面存在更大風險，因為這因素正正是導致他們自覺在網上學習時遇到更多障礙。在學生的學業福祉方面，停課前學生的學業自我效能感這項保護因素的影響力顯得更為重要，它不但對於與學生學業福祉有關的幾項中間結果影響顯著，同時也間接影響到停課期間學生學業福祉方面的最終結果，這些結果包括停課期間學生獲得數碼技能、網上學習自我效能感和認知情緒調控。研究結果同時發現，來自低社經背景家庭的學生，在網上學習方面較為不利，建議家長可以調配或增加投放在學子女學習相關的資源，從而縮窄差距，亦對學業福祉有關的中間結果有正面幫助。

我們進一步將以上的 SEM 分析結果與家長管教行為及學生身心健康和福祉的分析結果結合（見下頁圖十），作為學生學業福祉的支持因素和社交心理福祉的保護因素，停課期間親子關係顯得更為重要，因為它對於子女的中間和最終結果都有直接和間接的影響。

家長管教行為和中學生的身心健康和福祉



我們用 SEM 分析了可與家長配對的中學生數據（可配對的樣本數目 = 932），探討家長的管教行為與學生身心健康和福祉之間的關係。從圖十顯示的分析結果得出以下幾項要點：

1. 家長與子女在停課期間**親子關係有改進**，對其子女的身心健康和福祉起著單一最重要的保護和支持作用。這包括讓子女能獲得更多數碼技能、更好的網上學習效能、更多參與網上學習活動、更大程度認為數碼學習工具實用、較少在網上習時遇到障礙、較少參與數碼社交和網上娛樂和對復課感到較少憂慮。結果亦發現如學生參與數碼社交和網上娛樂越多，他們越大機會遇到網絡欺凌，因此良好的親子關係可以保護他們的子女免受網絡欺凌影響。



2. 我們發現**家長在家對子女提供協助**對學生參與網上學習活動和互動有幫助。然而，結果同時顯示，家長在家協助子女進行網上學習，是與子女自覺網上學習工具實用性低、情緒自我調控能力較差和較低網上學習自我效能感有顯著相關。這結果可能反映家長較多是在子女網上學習遇到困難時提供幫助。然而，這亦代表家長直接幫助（中學生）子女的功課，對他們的學習未必有好處。另一個值得注意的是家長提供協助與子女參與數碼社交有正相關。



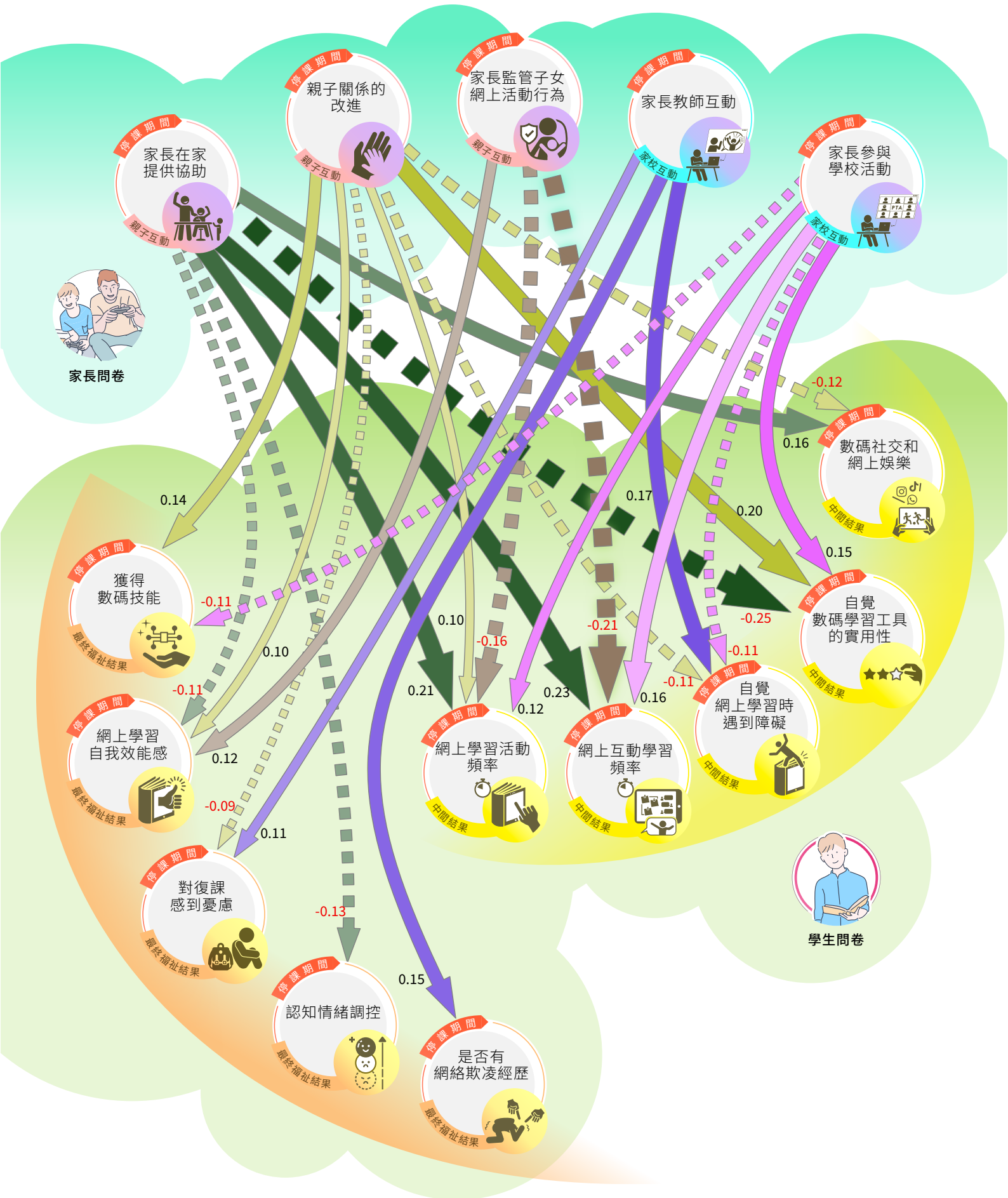
3. 家長在**參與學校活動**方面程度越高，與其子女的網上學習和互動的參與度，以及他們自覺網上學習工具的實用性有正面相關，而子女也自覺較少在網上學習時遇到障礙。但另一方面，子女自覺獲得新的數碼技能卻亦會較低。結果又顯示，**家長與教師互動**越多，其子女對復課感到較多憂慮、較多在網上學習時遇到困難、和更大機會遇到網絡欺凌。這些發現之間並沒有因果關係。我們推斷這可能反映家長與教師聯繫是由於學生、家長及／或老師發現學生在學習上有問題而需要溝通，因而帶來憂慮。



4. 停課前的**家長管教行為**和停課期間的行為也有關係。如家長在停課前已經有監管子女的網上活動，他們大多在停課期間仍會繼續。



圖十. 預測在停課期間家長管教行為和中學生身心健康和福祉之間關係的SEM分析結果

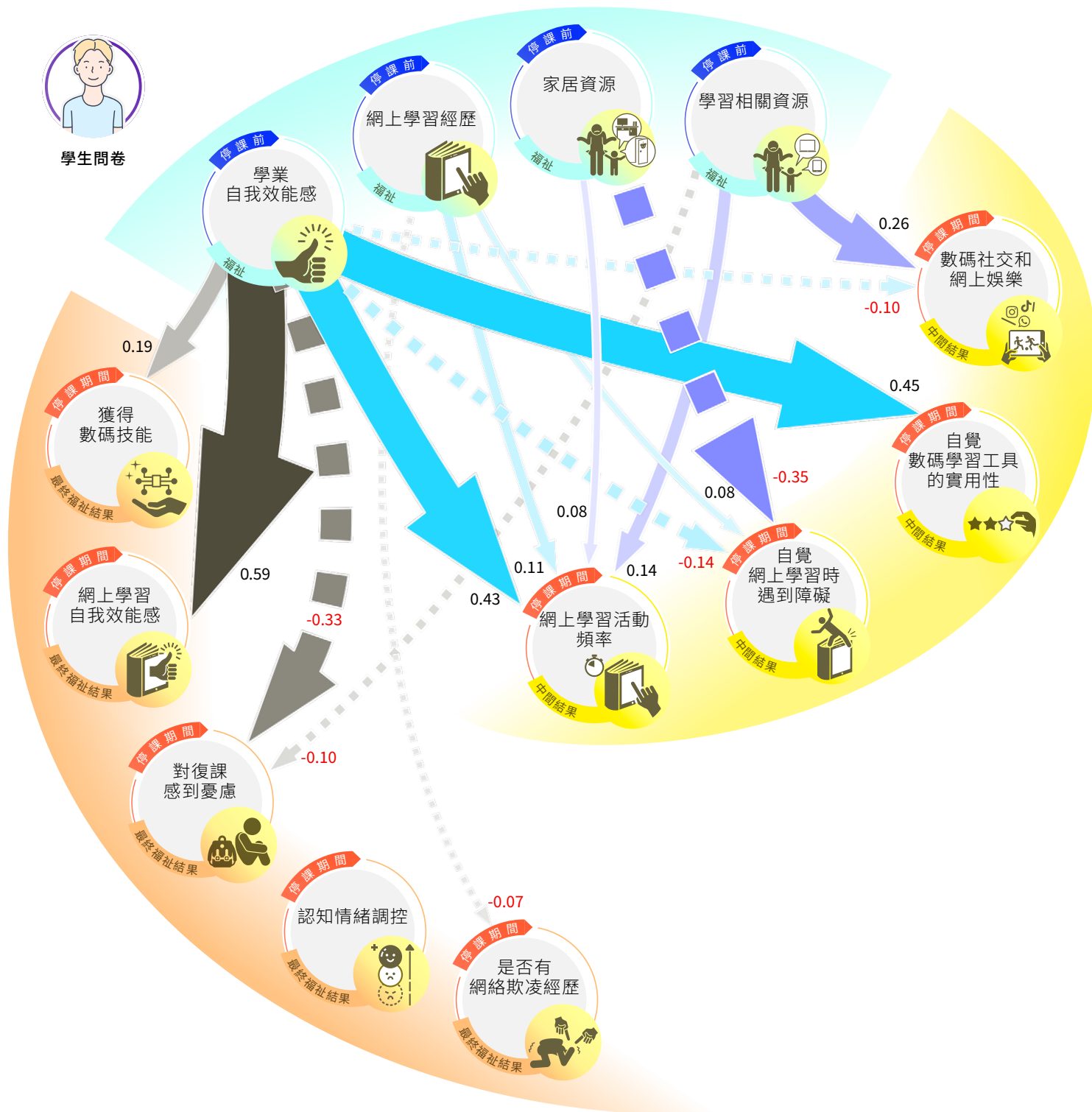


對於小學生的保護因素和風險因素

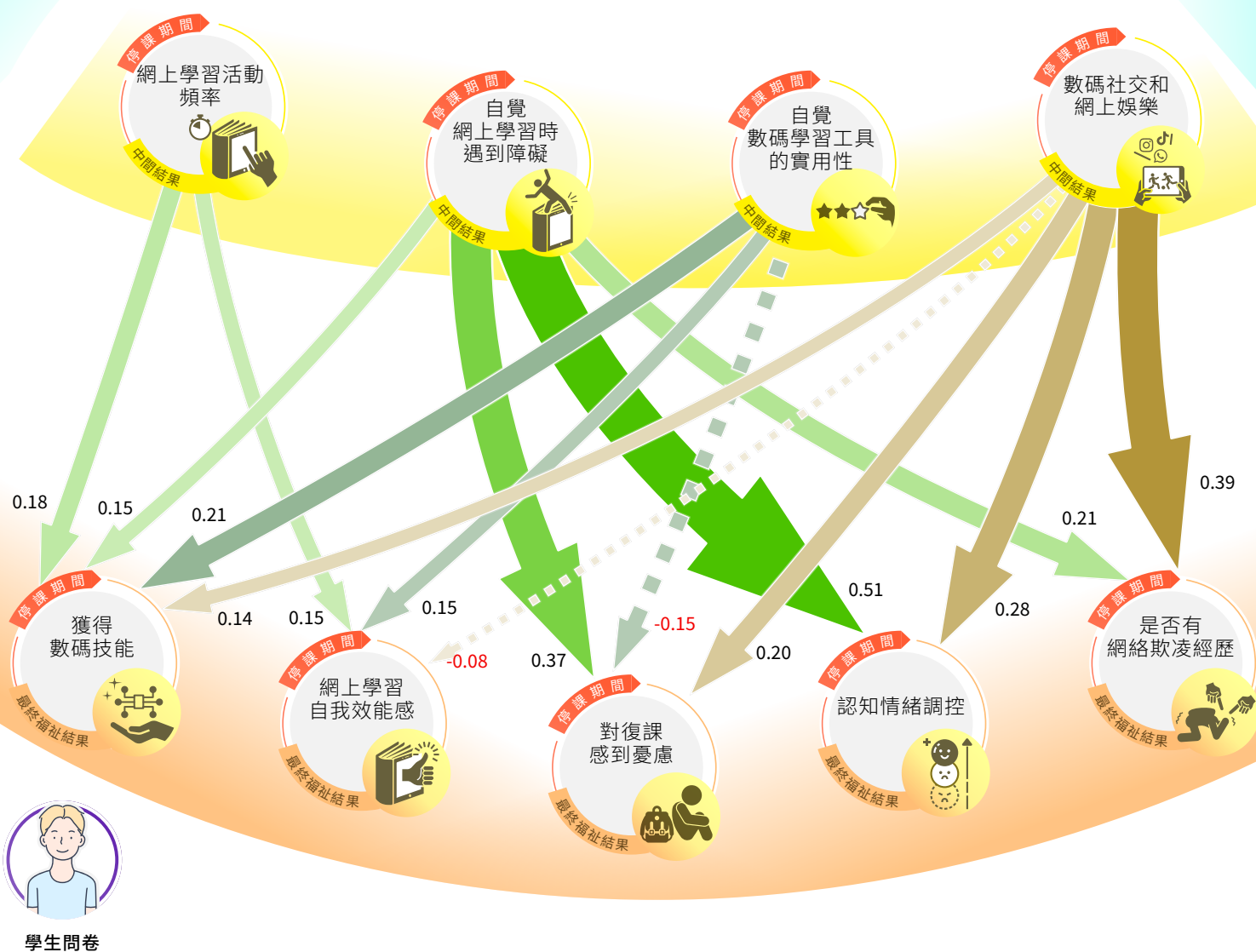
我們對小學生的問卷調查數據作出與中學生問卷調查類似的SEM分析。然而，由於可配對的數據太少，我們用了所有小學生的樣本數據（樣本人數=1292）作分析以獲得更多有用資訊。這亦代表我們未能如中學生的數據一樣把小學生的SEM分析結合其家長管教模式的數據來做對比分析。

跟中學生的SEM結果相似，我們以兩幅圖來展示小學生兩個部分的SEM分析結果。**圖十一**是停課前的因素（青色背景）與中間結果（黃色背景）和最終學習成果和身心健康和福祉（橙色背景）的關係。**圖十二**（見下頁）是中間結果（黃色背景）和最終學習成果和身心健康和福祉（橙色背景）的關係。

圖十一. 以小學生問卷調查數據得出的部份SEM分析結果(所有小學生樣本人數=1292)，跟據停課前的學生指標(青色背景)預測學生的中間結果(黃色背景)及最終身心健康和福祉結果(橙色背景)



圖十二. 以小學生問卷調查數據得出的部份SEM分析結果(所有小學生樣本人數=1292)，跟據學生的中間結果(黃色背景)預測學生的最終身心健康和福祉結果(橙色背景)



中學生和小學生的SEM分析結果十分相似，但仍有些不同的地方。學生在停課前的**學業自我效能感**依然是最重要的支持因素和保護因素，但與中學生的結果有少許不同，停課前的學業自我效能感對停課期間學生的網上學習自我效能感、網上學習活動頻率和自覺數碼學習工具的實用性有更強的預測，對復課感到較少憂慮。同時，學業自我效能感對小學生獲得數碼技能有正面影響，而這結果並未於中學生結果中發現。



至於停課期間的中間結果如何影響最終結果，參與網上學習活動的頻率和自覺數碼學習工具的實用性這兩項因素的影響力與中學生的結果類似。這兩項因素都對學生的學業福祉有正面幫助。然而，其餘兩項屬於風險因素的中間結果與我們先前報告的中學生結果不同，而且有更大影響力。主要的風險因素是小學生自覺網上學習時遇到更多障礙，他們對復課的憂慮也更多，但與中學生不同的是，除此之外，這項因素對其他最終結果都有正影響。與中學生相比，小學生自覺在網上學習時遇到障礙，更加影響他們的認知情緒調控能力（小學系數值=0.51，中學生的系數值=0.10），而且也對他們獲得數碼技能有顯著幫助，這關係並沒有在中學生的數據分析中出現。我們並不清楚是什麼原因導致這個結果。其中一個可能是小學生對學習時遇到障礙會較傾向找父母幫忙，因此有助於獲取數碼技能。另一方面，學生自覺學習時遇到障礙，有更大機會遇到網絡欺凌，這一點也是我們在中學生的分析結果中沒有看到的。



其餘一個屬於風險因素的中間結果是學生**數碼社交和網上娛樂**的參與度。與學習時遇到更多障礙這項因素相似，它和在中學生的分析結果一樣，對最終結果有負面影響（更大機會有網絡欺凌經歷、對復課感到較多憂慮和較低的網上學習自我效能感）。而這項因素為小學生在認知情緒調控和獲得數碼技能這兩項最終結果有正面影響。我們需要做更多研究以進一步了解中學生和小學生之間的差異。



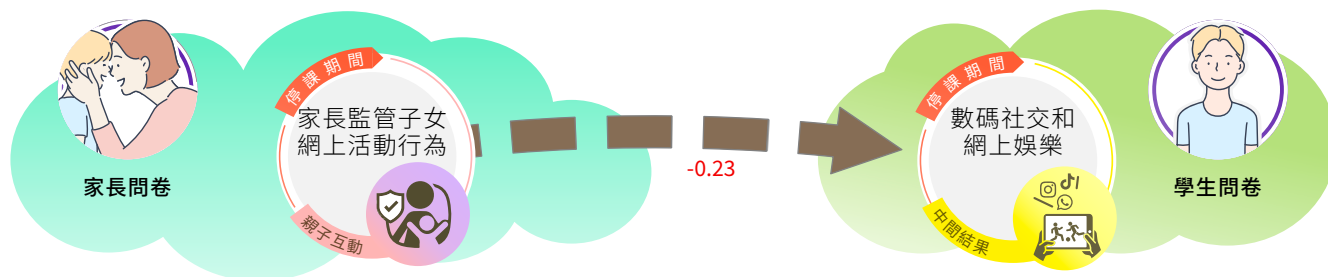
家長管教行為和小學生身心健康和福祉

小

我們研究家長管教參與度（停課前和停課期間）和學生身心健康和福祉的關係。我們分析了可與家長配對的小學生問卷調查數據（樣本人數=186），只識別出一種預測關係（見圖十三）。研究結果顯示家長在停課前監管子女的網上行為，在停課期間也會傾向對子女進行同樣的監管。在停課期間這種監管行為跟子女利用數碼工具進行數碼社交和網上娛樂有反面的關聯。較少參與數碼社交和網上娛樂的子女，亦較少遇到網絡欺凌。因此，家長的監管間接與學生是否有網絡欺凌經歷有關。值得注意的是，預測關係不一定是一種因果關係，父母可能在觀察到子女參與更多的數碼社交和網上娛樂時，才進行更多的監管行為。



圖十三. 用SEM分析小學生樣本中(可配對的樣本人數=186)，家長管教參與度如何預測學生的網上學習經歷



停課期間，學校和老師因素如何影響家長管教行為、以及學生的身心健康和福祉？

促進有效網上教學的學校和老師準備度的關鍵指標

在第三和第四期簡報中，我們分別歸納出四個老師和學校領導狀況相關的指標，是網上教學準備度的關鍵（見下頁圖十四）。四個教師準備度指標包括停課前教師對以學生為中心的教學法的重視程度，及停課期間教師設計及實踐網上教學的自我效能感、利用網上學習平台及學習資源安排互動教學和利用即時通訊軟件進行教學及溝通的頻密度。而四個學校領導準備度的指標均與學校停課前的狀況有關，它們分別是：學校有否提供以學生為中心的學習模式、提供教師專業發展機會的程度、學校電子學習計劃和策略的有效度和教師有否對創新和電子學習持開放態度的文化。

在今期簡報中，我們探討兩個問題。第一，在停課期間學生的中間結果和最終身心健康和福祉結果，以及家長管教模式三者有否顯著的學校之間的差異；第二，如有，這些差異能夠透過上述八個準備度的指標來預測嗎？

中學生學習成果和家長管教行為是否有學校之間的差異

中

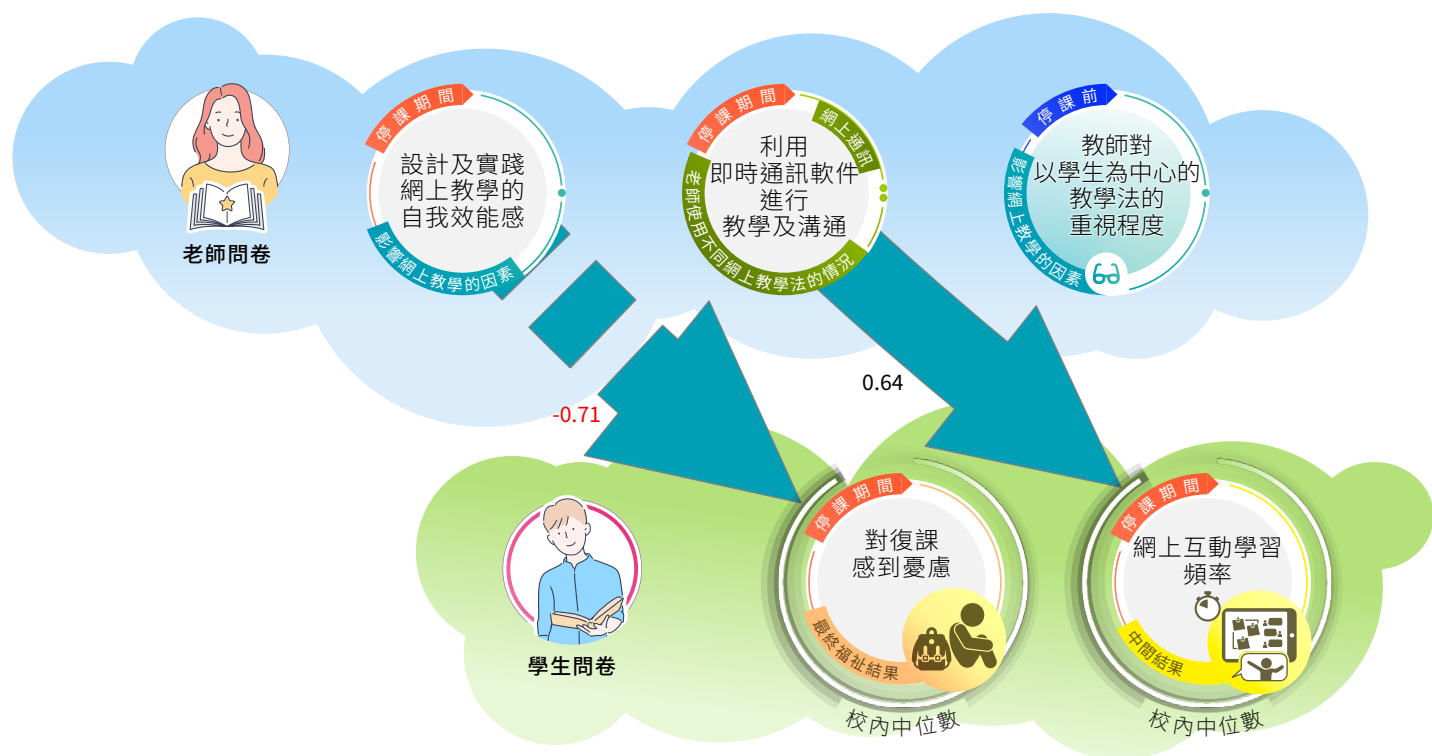
我們將十個學生的學習成果（五個中間結果和五個最終結果）進行了沒有學校因素預測因子的兩層模型進行分析，同時以所有中小學生數據中的家長管教行為做指標。中學組別中，有三項學習成果明顯有學校之間的差異：網上互動學習頻率，對復課感到憂慮和經歷網絡欺凌的機會。在之前的簡報中，我們發現學校的準備度對教師網上教學準備度有很大影響，也因此影響學生的學習成果。我們用三層模型嘗試解釋學校之間學生學習成果的差異。模型結果顯示教師準備度可以預測其中兩個學生學習成果在學校之間的差異：(1) 老師設計及實踐網上教學的自我效能感越高，預測學生對復課感到較少憂慮；(2) 老師利用即時通訊軟件進行教學及溝通，預測學生更多參與網上互動學習（見下頁圖十五）。

我們亦用另一個沒有學校因素預測因子的兩層模型，去預測家長的管教行為指標。結果發現學校之間有三個指標具顯著差異：在停課前和停課期間家長與教師互動的頻密度，和家長監管子女網上行為的程度。然後我們又用圖十四的四個老師準備度和四個學校領導因素做兩層模型分析。可能是學校數目太少，結果只找出一項比較明顯的關係：停課前學校電子學習計劃和策略效度越高，停課前家長和教師的互動越多。圖十六（見第23頁）顯示分析結果。

圖十四. 網上教與學準備度關鍵的四個老師因素和四個學校領導因素



圖十五. 用老師問卷中的指標預測中學生問卷數據結果中，學生學習成果在不同學校之間的差異

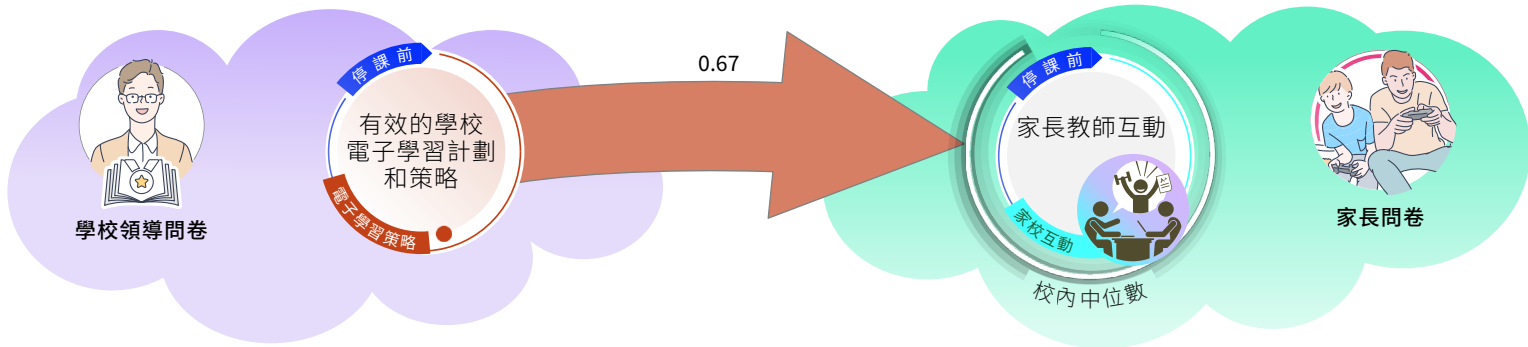


小學生學習成果和家長管教行為是否有學校之間的差異

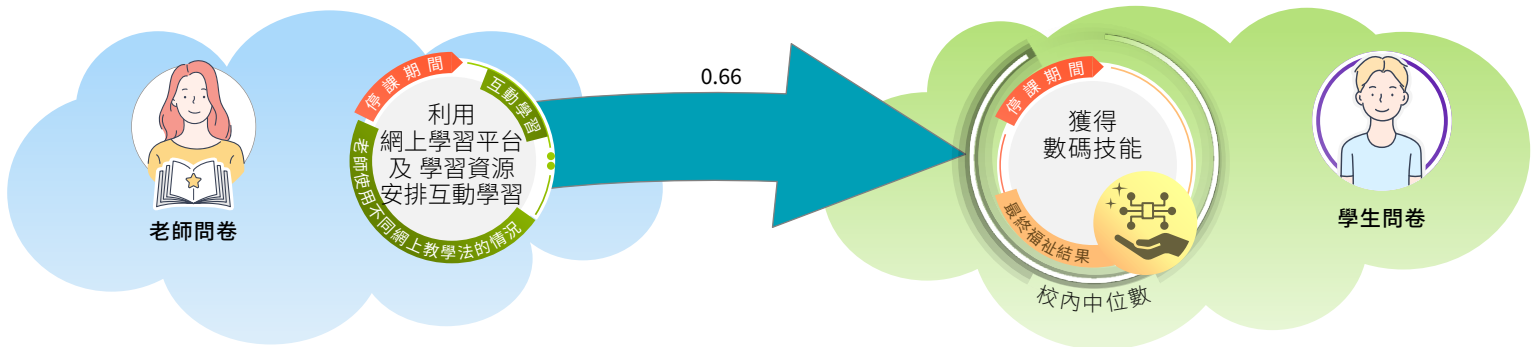
小

我們用了其中九個學生的學習成果進行了沒有學校因素預測因子的兩層模型進行分析，發現只有一項在學校之間有明顯差異的學習成果，就是停課期間學生獲得數碼技能的程度。而在家長管教行為方面則沒有學校之間的差異。我們再用圖十四的八個老師和學校領導因素做預測因子，用兩層模型去找出學校之間學生獲得數碼技能的分別。結果顯示，教師利用網上學習平台及學習資源安排互動學習的程度是顯著的預測因素（見下頁圖十七）。

圖十六. 學校領導問卷中的因素預測中學生家長問卷數據在不同學校之間的差異



圖十七. 教師問卷中的因素預測小學生問卷數據中，學生成果在不同學校之間的差異



總結調查結果

1. 良好的親子關係是子女身心健康和福祉最重要的支持和保護因素

我們探討了停課期間家長管教行為和子女的身心健康和福祉之間的關係。結果顯示家長認為親子關係在停課期間有所改進，對子女的身心健康和福祉成果最有利：如網上學習自我效能感、獲得數碼能力技能、參與網上學習活動、以及對數碼學習工具的實用性均有正面評價。當父母自覺與子女關係愈親密，孩子在停課期間愈少使用數碼工具進行網上社交及娛樂，亦自覺在網上學習時遇到的障礙較少，而且更少機會遇到網絡欺凌。研究發現，良好的親子關係是有效家長管教最有利的單一要素，因它是子女學習支持因素，及停課期間負面學習成果的保護因素。

2. 家長多參與學校活動，能鼓勵子女參與更多網上學習活動，以及提升他們自覺對數碼學習工具的實用性

總括來說，無論是在停課前或停課期間，家長和教師互動及家長參與學校活動的程度，都低於親子互動的程度。然而，我們分析的中學生數據顯示家長多參與學校活動對子女學習成果會有幫助。家長在停課期間參與學校活動，對子女參與網上學習活動和自覺數碼學習工具的實用性具正面影響。這可能是由於家長透過參與這些活動，更了解學校的計劃和安排，從而更能夠為子女提供適切的幫助。分析結果亦顯示，家長與教師於停課期間的溝通會影響子女對網上學習障礙的感知。這或反映出當教師發現學生遇到網上學習的困難時，會主動聯絡家長，反之亦然。

3. 來自較低社經背景的家長更傾向於參與學校活動及與老師溝通

研究發現只有全面支援型的家長會較大程度參與學校活動及與老師溝通。這類型的家長在停課期間都有較大機會遇到經濟上的困難，這反映出較低社經背景的家長更有可能倚賴學校在教養子女方面的支援。

4. 教師網上教學準備度及對以學生為中心的教學法的重視程度，可減低學生在停課期間對復課的憂慮及受網絡欺凌的機會

我們發現三個在停課期間學校間有差異的學生學習成果。兩個是與教師準備度有關。第一，教師設計及實踐網上教學的自我效能感愈高，學生對復課的憂慮愈少；第二，教師愈常使用即時通訊軟件進行教學及溝通，學生參與網上互動學習頻率愈高。

5. 有效的中學電子學習計劃和策略，可促進家長與教師之間的溝通

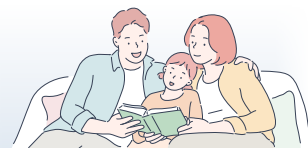
停課前家長教師溝通的程度，在不同學校之間存在很大差異。這些差異源自學校領導因素方面是否具有有效的電子學習計劃和策略。結果顯示學校除了提供以學生為中心，及互動的學習模式，有效的電子學習計劃更能鼓勵更多教師和家長的溝通。

建議

就以上研究結果，因應新常態帶來的挑戰，團隊對不同持份者作出以下建議：

父母

家長對子女的了解、體諒、情緒支援和鼓勵，有助孩子的身心健康和福祉，這相對於管束子女行為、輔導功課更為重要。建議家長多與子女、老師和學校溝通。



學校

與家長建立更多的溝通機會，讓他們了解學校的網上學習安排和期望。與非牟利機構和社區組織合作，為家長提供數碼世代下的家長教育，並加強協助需要特別支援的家長。



學生

在網上學習時遇到困難或網絡危機，要與父母溝通，並主動向老師和學校領導尋求協助。



家長教師組織

- (i) 提供良好做法的實質建議和管教支援；
- (ii) 尋求政府和社區提供支援家長教育的（數碼）資源。



以兒童或家庭為服務對象的非牟利機構

除了提供物質支持（例如數字設備和互聯網連接）外，亦應為家長提供教育支援，協助家長適應新常態下如何與子女連繫。此外，儘管不同社經背景的家長需要有些不同，他們都需要在教養子女方面的支援。



政策制定者

在家中網上學習令家長更需要了解子女的學習情況及提供適切的協助。因此，有必要透過政策，讓學校、家長組織和非牟利機構能有措施，加強對家長在新常態下在家網上學習的支援，提升家庭的網上學習準備度。



主辦機構



全力支持



研究團隊

顧問
陳嘉琪教授

項目總監及首席研究員
羅陸慧英教授

聯合首席研究員
陳鐘榮博士

聯合研究員
藍敏博士
潘前前博士

及「數碼世代公民素養的學習和評估」
項目中的研究助理。

「數碼世代公民素養的學習和評估」獲中國香港特別行政區研究資助局主題研究計劃資助（計劃編號：T44-707/16-N），由香港大學和香港科技大學聯合執行。

香港：香港大學教育學院，2021。@數碼世代公民素養的學習和評估，2021。

可從下列途徑獲取本簡報。

 <https://www.ecitizen.hk/360/>
 dcitizen@hku.hk



支持機構

