

澳門抗疫背景下自主學習的挑戰、意義、開發與策略（簡版）

文・圖 | 羅宇順

摘要

受到新型冠狀病毒肺炎的影響，各國地方政府都採取停課以減少因聚集帶來的傳播風險，學生形成一種必須在家自主學習的新習慣。本文嘗試針對小學教育階段，結合教育理論與實踐，探討澳門抗疫背景下自主學習的挑戰、意義、開發與策略。首先，討論澳門抗疫過程對學校教育帶來的嚴峻挑戰，教育持份者各方如何迎難而上；其次，分析當中所衍生的居家自主學習，在教師指導下能產生的實際意義；最後，提出相關自學課程在實施期間的開發，以及促成學生建立自主學習的有效策略。

經歷了最長的停課時間。教育局於 2 月 5 日以“為學生上好在家共同抗疫的這堂課”為題，提出“學生在家學習計劃”的學習目標，是鞏固已有知識並維持學習習慣，減少家長及學生的壓力為原則，促使學生發掘學習樂趣，信中明確地釐清了不同持份者的角色和任務，同時也象徵了居家自主的學習模式正式在澳門全面展開。

貳 澳門抗疫對學校教育的嚴峻挑戰

一、自主學習所衍生的家庭問題

社會高度重視學校教育，家長對學校的期望也越來越高，“怪獸”級的訴求數見不鮮；而對於私立教育機構（如託管中心或補習中心）的教育服務需求更是有增無減，反映了家庭對教育孩子上的方向，容易把責任訴諸他人，以消費手段來完成望子成龍的期待。不少學生放學後還需要在補習中心複習 3~4 小時，能與家人互動

壹 前言

為了應對新型冠狀病毒肺炎疫情，教育暨青年局（以下簡稱教育局）於 2020 年 1 月 24 日宣佈延遲開課，所以自該日起至 5 月 4 日（高中優先於 5 月 4 日復課，初中為 5 月 11 日，小學、幼兒及特殊教育則視乎疫情另行公布），澳門教育史上

的機會變得少之又少，容易形成對彼此身份期待與認同之間落差的失望。

二、遠距教育對學校教育的衝擊

突如其來的停課讓整個教育界束手無策，期間教師要利用網路實施遙距教育（Distance education），但不少小學教師主要是文科背景出身，對教學科技（Instructional technology）觀念薄弱，應用網路與科技的知識水平參差不齊，而且部分教師在日常教學工作中不常加入科技元素，當相關政策要求徹底執行時，難免出現只有概念卻缺乏實踐能力的情況，導致整個教學過程空洞無物，品質大受影響。

另一方面，學生與家長對網路學習的認知，視乎其學校使用資訊科技的文化而不同，一些學校網路的用途僅限於消息發佈，只是一種單純的資訊輸出，難談上應用到學習管理的層面上，所以師生雙方都較少網路學習的成功經驗。還有學生的配備也未必得到足夠支援，即使想在家學習也感覺有心無力。

叁 教師指導下居家自主學習的意義

與“自主學習”（Self-learning）相

關的教育理論有“自我調整學習”（Self-regulate learning）、簡稱 SRL 及“自我導向學習”（Self-directed learning）、簡稱 SDL，而 SRL 與 SDL 普遍在教育界被當成同義或互用，但兩者在意義上稍有不同。SRL 源自認知心理學，指學生在學校教學活動過程中如何調整自己行為以達到學習目標；SDL 源自成人教育，指學生在學校以外的環境中，自發尋找資源或策略以達到學習目標，依實際分析本次停課期間的學習模式較接近 SRL。

Zimmerman 和 Schunk 認為學生會為自己的目標，主動嘗試監控、調整和控制自己的認知歷程與活動。為了實踐 SRL，教師可按其學科或學生的需要，從四個方面幫助學生訂定學習方法，分別是建立目標、提供策略、執行與調整、檢討與改善（圖一），更值得思考的地方是如何讓“自主學習”能夠有效“在家中”執行。以下透過某校小六常識科的實際案例，探索相關課程由開發到實踐的過程，剖析過程中的教學理念和經驗回饋，最後並提出可行的學習策略。



圖一：自主學習的反思與實踐

肆 居家自主學習課程開發 實踐探索

全澳學校於 2020 年 2 月初實行學生在家線上學習 (Online learning)，教師改用線上遙距教育，各地及本澳學校選用的教學相關工具及資訊可參考表一。

表一：停校不停學期間教學相關工具及資訊

項目	相關內容
教學平台	騰訊課堂、雲視訊、QQ 課堂、釘釘、Zoom、Skype、Microsoft Teams、Power lesson……
通訊平台	微訊、QQ、Whatsapp。
課程模式	直播課程、錄播課程。
課程內容	線上教學、討論互動、作業與資訊發佈、跟進學習進度、學生關懷。
課程目標	維持學生的學習習慣，促使學生發掘學習樂趣。

一、單元的設計概念

學生與教師預先建立通訊群組 (簡稱班群)，教師依其教學內容以錄播課程形式製作“微課”，每天 10:30~11:00 把“微課”上傳到班群、Power lesson 及 Youtube 上，學生在觀看“微課”後需要在群中留言作為參與記錄，並且在 Power lesson 完成指定學習任務。為了兼顧學習動機，可從學生故有知識基礎下，加入其他年級的相關元素來豐富單元，連結過去不同的學習經驗，間接提升學習的統整性，

從而創造“知新”的效果，以下是停課首週，單元為“誰發動的戰爭？”的教學安排 (表二)。

表二：單元“誰發動的戰爭？”的教學安排

項目	內容
日期	2 月 5 ~ 10 日
單元名稱	誰發動的戰爭？
教學目標	1. 能描述新型冠狀病毒肺炎國內最先爆發的地方和成因。 2. 提升對傳染病的危機意識。 3. 主動遵守防疫期間的相關措施。
主要內容	1. 病毒從食物鏈流入人類社會的經過。 2. 社會共同齊心對抗“疫戰”。
先備知識	1. 食物鏈的意義。 2. 大自然與人類的關係。 3. 人類發展與自然生態的相互影響。
重點	1. 不是任何生物都能彼此形成食物鏈。 2. 生物之間也存在一定的倫理。 3. 疫情的發展與影響。
難點	1. 對進食野生動物有一定的誤解。 2. 輕視疫情對全球造成的危害。 3. 容易忽略正確的衛生習慣。

而單元由概念連貫的課節組成，根據不同單元的教學目標對課節作出合理計劃 (表三)，所以課節與課節間的設計應具有明顯的層次性。

二、課節的設計概念

內容設計與正常課節一樣，以課題為“新型冠狀病毒肺炎的前因後果”的教學安排為參考 (表四)。微課的標題確立了當天課題 (圖三)，過程中儘量列出重點

表三：單元“誰發動的戰爭？”的進度表

項目	課題	內容	日期
1	新型冠狀病毒肺炎的前因後果	1. 疫情發生的前因後果。 2. 政府部門應對疫情最新的相關工作。	2月5日
2	超出你想像的可怕	1. 災難級傳染病傳入的源頭。 2. 倫理是生物互相尊重的基本底線。	2月6日
3	從疫情看澳門政府的行政架構	1. 澳門抗疫部門相關的行政分工。	2月7日
4	齊來抗疫	1. 日常防疫基本措施。 2. 主動關心公共衛生。	2月10日

表四：課節“新型冠狀病毒肺炎的前因後果”的教學安排

項目	相關內容
日期	2月5日（星期三）
課題	新型冠狀病毒肺炎的前因後果。
教學目標	1. 能描述新型冠狀病毒肺炎國內最先爆發的地方和成因。 2. 主動關注公共衛生的消息。 3. 肯定食物的倫理與食物鏈同樣重要。
主要內容	1. 疫情發生的前因後果。 2. 政府部門應對疫情最新的相關工作。
先備知識	1. 食物鏈的意義。 2. 人類發展對自然的影響。
重點	1. 不是任何生物都能彼此形成食物鏈。 2. 疫情的發生與經過。
難點	1. 對傳染病的關注度不足。 2. 輕視疫情的嚴重性。
學習任務	1. 完成“考考你”和“我來說一說”（圖二）。
微課連結	https://www.youtube.com/watch?v=prfeLpTE5co&t=1s （圖三）（圖四）

及標示（圖四），時間長度一般不超過5分鐘，方便學生能易於理解與掌握，然後透過 Power lesson（教學管理系統）（圖二）作為檢測工具，瞭解學生的學習情況，如果學生進行學習任務時感到困難，則可以再次觀看微課後自行作出調整。



圖二：學生在 Power lesson 上的學習任務



圖三：上傳在 Youtube 的微課——新型冠狀病毒肺炎的前因後果

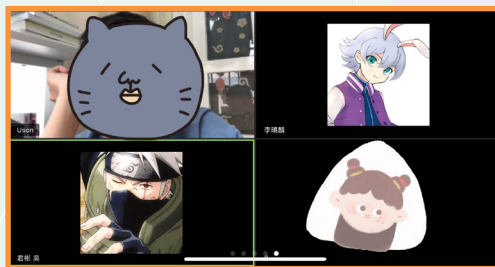


圖四：微課中的重點及標示

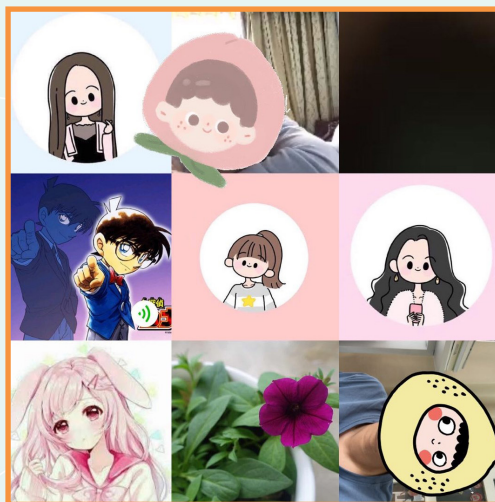
錄播教學的好處是學生可以因個人實際情況安排時間自由學習，自行決定學習次數與速度。但也受到一定限制，學生需要較高的自律性及學習動機，還有教師缺乏與學生直接交流，不能提供即時回饋，所以除了使用微課外，可以透過 Zoom（圖五）或微訊（圖六）等平台每週至少一次以直播形式進行線上會議或“網上課堂”（簡稱網課），改善過於單向的缺憾，同時解決學生的真實困難。

三、線上教材的多元選用

教師除了“網課”與“微課”外，還可以加入閱讀線上文章、即時新聞、圖像或音樂等……讓線上教室也可以實踐多元教學。例如在“從抗疫看澳門政府的行政架構”的課節中，學生的學習任務是閱讀“政府設立應變協調中心，加強應對新型冠狀病毒”一文（圖七），之後在 Power lesson 中完成“考考你”和“我想說幾句”（圖八），內容除了連結小五已學有關政府架構方面的知識外，同時也訓練學生閱讀、資料整理與思考判斷的綜合能力。



圖五：使用 Zoom 的實況



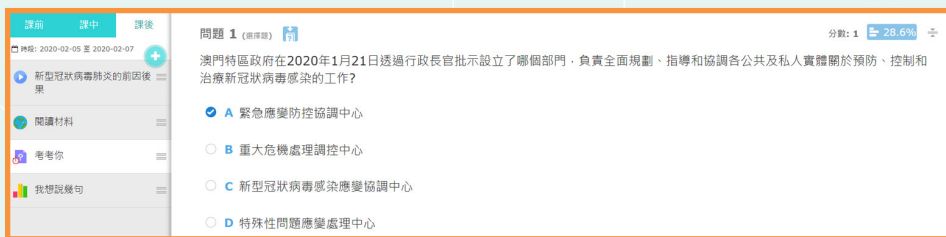
圖六：使用微訊的實況

四、評量方法

由於停課期間的學習表現大部分不納入學期成績，所以評量方向以學生參與的積極性作為指標，採取“觀察評量”（Observational evaluation），主要透過 Power lesson 作業提交系統和班群中的發言次數等進行綜合考慮，目的是為了引起學生對學習的重視和關注。



圖七：閱讀材料



圖八：學生在 Power lesson 上的學習任務

伍 居家自主學習的有效策略

一、自律與自由的品格建立加速學習成效

兒童由無律階段進入他律階段，內心的傾向會表現在外顯行為上（Piaget, J. & Inhelder, B.,2008），配合兒童心理成長的特徵，需要協助他們從他律階段建立服從規範的意識。具體明確教導兒童遵守約定的道德規範，當兒童年紀漸長，自然就有足夠的思考能力作出價值的判斷，自律的品格才得以建立（Kohlberg, L.,1969）。

學生在自主學習過程中經過執行與調整後（圖一），便會評估達成目標與預期付出的落差而自律改善，如果改善能夠順利，就可以更快掌握知識、更有動力繼續學習（Zimmerman, B. J.,2013），決定自主學習是否可以取得成功，自律就是其中一個關鍵因素（圖九）。

另一方面，學生原本有學習的潛能，

教師的責任是為學生設置良好的學習環境（Maslow, A. H.,1968），把自由選擇的權利交還到學生手上，當學生能夠自律地運用手中的自由時，便能滿足內心需要，學習就變成一件有意義的事情。



圖九：由家人提供學生在家自主學習實況

二、學習動機催化了自主學習的發展

動機是推動一切學習的根源，不過在正規課程或學校教育中，學生的個別差異容易被忽略，釀成失去動機，難以體會學習的樂趣。居家自主學習撤去外在規限，學生無疑可以根據個人喜好需求，找尋適合自己的學習方法，為喜歡而學、為自己而學，從而激發內在被壓抑的動機，促進學習活動持續發展。




三、獨立生活能力的培養與提升

現行的學習環境慣用分數來評量學生表現，窄化了學生的創造力，知識逐漸與生活脫節。停課是一節讓孩子自我重塑的生活課，學習如何管理自己的時間，合理選擇該做該懂的事情，例如：清潔打掃、煮飯做菜、收拾房間等……認真審視如何經營人生不是成年人的專利，孩子也可以從小在家庭中思考與學習，培養獨立的生活能力。

陸 綜合反思

“停校不停學”給整個教育界進行了一次面對危機處理的能力測評，也為每個家庭提供了一節寶貴的生命教育，停課可以是一段增進親子感情的美好時光，也可以變成競技場中的困獸鬥，在乎每位家庭成員如何經營這份關係。

面對社會的急速變化和日新月異的科技，教師不再是學生知識上的絕對權威，學校也不是學習和驗證真理的唯一場所。學生的學習模式逐漸被扭轉，透過網路自學成為一種世界潮流，也開始變成一種新常態，機械化的傳授知識和理論難以在學習歷程中產生共鳴。

抗疫期間能感受到學生懷念與同儕的交流 and 教師啟悟的感動（圖十），而不是課本上的標準答案；學校是學生實踐人際關係與社會責任的地方，而不是販賣知識的商店。當學生離開學校後，回到家面對生活時仍然能夠釋放學習的力量，就是實踐自主學習的具體表現。學校教育應該反思如何讓孩子的學習由“被動”轉為“主動”，自主學習最大的挑戰是學生“內在”發生改變，迎接“外在”快速變遷的世界，從而使自己和世界共同變得更好。

參考文獻

- 王道俊，郭文安（2009）。**教育學**。北京：人民教育出版社。
- 林堂馨（2018）。自主學習的五大發展趨勢。**教育研究月刊**，295，126-145。
- 張春興（1998）。**教育心理學—三化取向的理論與實踐**。杭州：浙江教育出版社。
- 梁雲霞（2006）。從自主學習理論到學校實務—概念架構與方案發展。**當代教育研究**，4，171-206。
- 黃甫全，吳建明（2019）。**課程與教學論**。北京：中國人民大學出版社。
- 黃甫全，曾文婕（2017）。**小學教育學**。北京：高等教育出版社。
- 藍偉瑩（2019）。**教學力-深化素養學習的關鍵**。台灣：親子天下。



圖十：摩擦力的探究活動

Bandura, A. (1969). *Principles of behavior modification*. New York: Holt, Rinehart & Winston.

Kohlberg, L. (1969). *Stage in the development of moral thought and action*. New York: Holt, Rinehart & Winston.

Maslow, A. H. (1968). *Toward a psychology of being*. New York: Van Nostrand.

Piaget, J. & Inhelder, B. (2008). *The psychology of the child*. New York: Basic Books.

Zimmerman, B. J. & Schunk, D.H. (2001). *Self Regulated Learning From Teaching to Self-Reflective Practice*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Zimmerman, B. J. (2013). Form cognitive modeling to self-regulation: A social cognitive learning path. *Educational Psychologist*, 48(3), 135-147.

羅宇順

華南師範大學博士研究生

(本文全文將上載至 <http://www.dsej.gov.mo/cre/tmag>)

