



▲(左起)將軍澳循道衛理小學統籌副校長、黃麗德副校長、林總務校長、梁文輝副校長

推動電子學習及教學探討 成就學校發展目標

行動決定成功，有效的學校改進講求宏觀和微觀兩個層面的配合，藉著學校、科組、教師個人層面之間的互動，配合發展焦點提升教師的專業能量及學生的學習效能，從而推動學校的整體改進，這正是整全式學校改進之精髓。一向致力於幫助學生建立積極健康的生命願景的將軍澳循道衛理小學，近年積極推廣高回饋、高展示、高參與、高互動的「四高」課堂策略，以鼓勵學生主動學習。去年，學校邀請QSIP團隊協作，善用電子學習的優勢來加強「四高」課堂的效能及照顧學習多樣性，並帶動教師的專業發展，一起朝著學校的發展目標邁進。

該校早於2017/18學年推行電子學習，是為推動自主學習的一環。其時，學校策「自備裝置」(BYOD)政策推廣「四高」課堂策略，並為教學團隊提供大量資源配合，包括：購買平板電腦及開發電子教學平台軟件等來協助教師進行教學、建立電子學習網站以鼓勵家長與學生在家透過網上平台學習等。為進一步提升電子學習的效能，學校管理層決定尋求校外專業支援，為教師進行培訓及注入新思維。

課堂目標 著重學生得著

林總務校長說：「與QSIP團隊的協作為教師帶來思維上的轉變，強化「教學要重效能」的意識。究竟應用電子教學可為學生帶來甚麼效益呢？同時教師又是否看到學生獲得這些效益呢？教師也要思考電子教學如何配合學校的「四高」課堂策略及照顧學生的學習多樣性呢？」

■ 學校管理層指出，電子學習有助激發學生的學習動機，促進學生多媒體、提升思維的效能等。有效教學能促進學生的專業發展。(圖為學生在課堂上應用電子學習工具。)

林校長早在2008年認識QSIP，並於過任的教學生涯中與QSIP團隊協作，他笑言QSIP前總監湯才傑博士的一席話為他帶來思維上的重大衝擊，箇中反思，受用至今。「那時候，我已經當上老師十多年，對於課堂教學充滿信心，我的課程能令學生感到十分愉快。當時湯博士對我說：「學生上課確實很愉快，不過，這堂課的目標是讓學生愉快抑或令他們有所得著呢？」他的提問令我有所反思，自此，每當上課之前，我都會思考這堂課想為學生帶來甚麼得著？他們要掌握哪些基礎能力？我就是根據這些想法來設計課堂活動。同樣地，推行電子教學除了要讓學生享受學習樂趣之外，也要讓他們從中掌握不同的能力，這樣才稱上合格的課堂。」

循序部署 逐步推動變革

回想過去幾年推行電子學習的經歷，從規劃到鼓勵教學團隊作出嘗試都有細意部署，因為幾位副校長組成的電子教學課程組及資訊科技組逐步為教師解決困難，為團隊增加信心。



梁文輝副校長表示：「教師起初對新科技、使用軟硬件都未有足夠的信心，黃麗德副校長為教學團隊制定了一個三層發展及培訓架構，第一層是建立核心小組，專注從課程及資訊科技層面上開發出一個電子教學平台，第二層是由各科科主任一起從學與教的角度測試電子教學平台的可行性，第三層就是面向全體教師，培訓他們掌握電子教學的概念及技術。」

學校開發了一個電子教學平台，配合各式各樣的軟硬件資源，為教師帶來教學上的便利，對電子教學的接受程度日增。林校長說：「無論規劃任何新的教學計劃，最重要的是令教師知道這個計劃是以提升學生的學習效能為目標。比如說，若大家知悉利用這個電子學習平台的教學過程比用粉筆更為便利，他們自然樂於採用。於是，我們購買平板電腦及建立電子教學平台供教師使用，只要他們作出嘗試，就會發現採用電子平台、影片等等進行教學，比在課堂上滔滔不絕講解更為有效及方便，能節省不少課時之餘，又能幫助學生理解箇中概念，感受到學習的趣味。」

■ 學校管理層指出，QSIP團隊能以中立而專業的角度平衡視學校的現狀，找出問題所在，並提出改善方向，向每位教師提供定改進的切入點，使他們得到更多提升教師的專業能量、掌握教學策略。(圖為QSIP學校發展主任在進行全體教師工作坊。)



隨著教師循序進地應用電子教學，學校管理層積極地鼓勵教學團隊自行設計教材，進一步推動電子學習的發展。黃副校長說：「我們的教學團隊較為年輕，很多教師都積極運用應用程式來開發不同的電子教學資源，並於設計上與同事分享。當他們嘗試配合學生需要設計電子教材，漸漸地發現設計教材並不如他們想像般困難，加上親歷這些教材為學生學習帶來的好處，久而久之，他們更加投入當中，對電子教學的信心更大。」

專業支援 提高發展層次

幾年間，學校在推動電子教學方面獲得不少成果，其時，林校長期望將電子教學的發展推至更高層次，在這基礎上進一步提升教學質素和效能，及更好地照顧學生的多元學習需要。「我們開始探討如何發展電子教學找出準確的切入點及總經驗呢？當疫情緩和後，由網課回歸實體課，又如何繼續善用電子學習的優勢，在面授課堂裏適切地引入電子學習元素變成混合式教學呢？」於是，學校引入QSIP團隊的支援協助教師設計教學內容、優化效能。他進一步指出，教學團隊未必有很多有效的點子，因此，期望透過QSIP團隊的一個，教師能善用電子教學工具來教授知識，提高每一個學生的學習效能之餘，也照顧學生的學習多樣性。

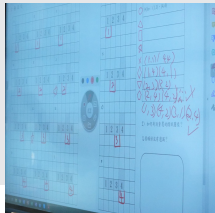
QSIP團隊的加入，為教師提供貼身的支援，促使整個教學團隊更專業地探討如何有效落實電子學習。

姚學鏞副校長指出，QSIP團隊的支援為教師釐清了很多人關乎電子教學的想法。「當談到電子學習，很多人都會構思如何善用電子學習工具來設計一個課堂。其實，不是整個課堂內的所有環節都適合應用電子學習，相反地，教師要分析那個課堂環節需要使用電子學習工具以助學生學習。QSIP團隊與教師一起備課時，會提出很多問題，刺激教師思考哪個課題適合電子教學、哪個課堂環節可善用電子學習工具來協助學生學習，甚至從哪類學習風格的學生特別需要電子學習的配合呢？」在專業支援下，學校的電子教學發展便能推上更高層次。

思維衝擊 教師專業成長

培訓為教師帶來思維上的衝擊，也加速了他們的專業成長。協作一年多，幾位副校長都表示QSIP團隊的支援為教師帶來教學思維上的新刺激，教學更具信心。

黃副校長說：「我們每年都會在教學層面上制定一些目標，今年的目標是落實BYOD政策，再了解學生的學習成效並進行回饋，因為自從學校幾年前推行自主學習計劃起，教師期望有更具體的方法去掌握學生的學習效能，QSIP團隊除了為教師介紹電子教學工具外，還帶領他們善用電子工具進行回饋，甚至學生如何評價自己的學習方面，令教師獲益良多。」



■ 學校管理層指出，電子學習有助激發學生的學習動機，促進學生多媒體、提升思維的效能等。有效教學能促進學生的專業發展。(圖為學生在課堂上應用電子學習工具。)

■ 林校長指出，只要將電子教學做無聲、易上手、易操作，而這種教學方法為學生學習帶來好處，教師也會樂於採用。(圖為教師應用工作紙，引發學生電子探究和實驗精神的方向，以學生自主探究為目的，並引導課堂上全體學生分享、增加互動。)

談到電子教學的新點子，姚副校長以數學科為例指出：「教授圓周時，我們要向學生講解直徑、半徑、弧位等較抽象的概念。現時，教師採用了一項由QSIP團隊介紹的電子教學工具「來講解，學生比以前更加容易掌握箇中概念，而這些內容是難以前過法筆跡顯示出來的，這樣可讓教師體會到電子教學工具能提升教學效能，是值得去使用的。」

梁副校長對於QSIP團隊的貼身支援甚為欣賞，他說：「每當我們遇到難題時，就會請教QSIP團隊，他們會仔細聆聽我們的需要及意見，再為我們推介很多新工具或想法以助解決困難，箇中互動交流可提升教師的專業能量及教學信心。」

推動改進 既貼地又到位

能讓教師從培訓中獲得專業成長，有賴配合校情、度身設計的專業支援。林校長說：「QSIP團隊有別於其他支援機構，會以專業的角度評估教師本身的專業能量及強弱項，再根據學校的實際需要度身設計培訓內容。這種專業支援更為貼地及到位，令教師確切地感受到培訓內容實用性高，能有效提升他們的專業能量。」

黃副校長認同地說：「QSIP團隊的支援並不是「套餐式」支援，能為學校及教師把脈，提供最適切的培訓。」

想增加教師培訓的成效，林校長強調學校管理層的參與非常重要。「管理層需要以落實學校的發展目標與QSIP團隊一起規劃培訓教學團隊的方向，同時，管理層也可從QSIP團隊的口中得知學校在發展的過程中哪些資源需要配合協助教師的專業發展。」他指出，學校現正規劃三年發展計劃，其中一個關注事項就是以照顧學習多樣性為目標，應用電子學習為策略；學校期望繼續與QSIP團隊一起將這些目標落實，為教學團隊提供適切的培訓，帶動學校改進。

他說：「一所學校的長遠發展需要「大藍輪」及「小藍輪」的配合，即既要宏觀地制定改進方向，亦要微觀地提升教師團隊的專業技術，不能簡單地只處理某一項與教的問題。」這正是整全式學校改進的理念。(部分照片由受訪學校提供)

附註 [1]: GeoGebra