

「深港校長論壇」2015專題分享

未來教育 – 自主學習式未來學校的創建

香港中學校長會副主席
樂善堂王仲銘中學校長
何世敏博士

16-12-2015



分享大綱

- 未來教育的背景 - 全球競爭、未來學研究、未來趨勢
- 未來教育的理念 - 教育哲學、未來導向、回應模式
- 未來教育的實踐 - 自主學習、未來學校、促成條件

全球競逐的未來…

“So make no mistake. Our future is on the line. The nation that out-educates us today is going to out-compete us tomorrow.”

(Barack Obama, 2010)

「毫無疑問，我們的未來正面臨危機。那些今天在教育上勝過我們的國家，明天將會在競爭中打敗我們。」

(奧巴馬, 2010)

未來究竟屬誰人？

“Tomorrow belongs to the people who prepare for it today.”

(African proverb)

「明天屬於有準備的人。」

(非洲諺語)

從零和博弈理論看未來

- 全球化的時代
- 國際競爭加劇
- 未來壟斷資源
- 優勢在於先機

未來是屬於少數得益者

- 非可持續發展的未來

從非零和發展理論看未來

- 大連繫的時代
- 未來蘊藏可能
- 資源開拓共享
- 地球村共同體

未來是屬於所有合作者

- 可持續發展的未來

未來離現在多遠？

- 很近，因為未來比想像變得更快
- 很遠，因為未來比想像變得更不一樣

仍然停留在過去的現在教育

“Training the workforce of tomorrow with the high schools of today is like trying to teach kids about today’s computers on a 50-year-old machine.”

(Bill Gates 2005)

「訓練今天的中學生成為明天的員工，就好像使用一台用了五十年的機器去教年輕人今天電腦。」

(蓋茨, 2005)

從現在如何瞻望未來？

- 無法預測 - 放棄論
- 大勢已定 - 決定論
- 無限可能 - 能動論

Utopia ? Dystopia ? Eutopia ? Heterotopias ?

(烏托邦) (惡托邦) (美好之地) (多元遠景)

未來學的啓示 (Milojević, 2005)

- 未來不是預先被決定的
- 未來是部份取決於歷史現實及社會結構，部份取決於人們的創新和抉擇
- 某一範圍區間內的一些可能未來是可以被預測的
- 未來的結果是受人們的抉擇所影響

- 人們提早介入未來可以促成對未來的計劃及設計
- 人們到了危機出現才回應則只能作出適應及反應
- 我們對於未來的觀念和想像影響了我們現在的行動和決定
- 我們對於所欲求的未來的願景是受我們持有的價值所影響
- 不同人對於未來有不同抉擇，被不同價值、期望及計劃所驅動

未來挑戰的大趨勢

- 資訊科技的迅速發展及廣泛影響
- 多媒體社交網絡及羣組的普及
- 大數據、複雜系統工程、生物科技等尖端跨學科研究的應用
- 地區問題國際化及全球化

- 能源短缺、環境污染及全球暖化
- 人口老化及隔代關係的變化
- 貧窮、社會不平等及不平衡
- 傳統、現代與後現代多元文化的衝突與融合

未來與教育何干？

The direction in which
education starts a man will
determine his future in life.

Plato

**“One child, one teacher, one
book, one pen can change the
world.”**

— Malala Yousafzai

教育的未來向度

- 肯定學生各具有待未來發揮的潛能
- 相信學生都可以學習而且未來可以比現在進步
- 引導學生透過學習去改變自己和世界
- 創造機會讓學生在經歷這些改變中釋放潛能
- 準備學生準備他們的未來
- 激勵學生對未來的希望

學校怎樣回應未來？

回應模式 1 - 「等待未來」

- 一般學校最常採用的模式
- 學校首要任務是處理好眼前的現實問題
- 老師的責任是協助學生打好現階段知識基礎
- 學生未來升學和就業就要靠他們自己繼續發展
- 未來是企望中的未來，是等待著的

回應模式 2 - 「適應未來」

- 學校嘗試另一些不同工作令學校提升至新的水平
- 預先設想未來需要的關鍵能力
- 老師的責任是協助學生及早學習和作好準備
- 使他們將來在未來世界中有足夠適應力及競爭力
- 未來是要去適應的，必須從現在開始準備

回應模式 3 - 「塑造未來」

- 這些學校相信未來不是不可改變的
- 未來是充滿變數、人可努力改進的多種可能
- 學校的核心任務是培養學生內在能力及素質
- 使他們將來在未來世界中能夠和敢於改變現實
- 未來是可以塑造的，在人與人和環境的互動中不斷改變

真正的「未來學校」

準備學生不僅能適應未來，更能塑造未來：

- 孕育學生對未來的好奇和憧憬
- 增強學生對未來的理解、能力、承擔和信心
- 促進學生終身學習和整全發展
- 培養學生反思、應變、克服及逆轉挑戰的能量

- 創造公共空間讓學生與不同年紀、背景的學校及社區持分者互動、交流、商議及協作
- 開拓多元平台及科技工具讓學生接觸不同知識、資訊及資源進行跨地區、跨領域、跨學科專題探究
- 實踐公民素質及民主社群，建設公平及可持續發展的社會
- 探討未來的不同可能性及理想方向，並以行動實驗嘗試改變現狀

自主學習作為「未來學校」的核心能力

促進學生與及學校所有持分者：

- 學會學習以至終身學習
- 結合最新科技進行多媒體混合學習
- 提升面對環境不斷改變的應變力
- 增強經歷挑戰考驗之後的恢復力
- 實現個性化學習以及全人發展
- 加速個人、社羣及公共知識建構和創新

建構「自主學習式未來學校」

將自主學習滲透「未來學校」的各個層面，發展成為具學校特色的：

- 學習共同體
- 資訊科技園
- 創意實驗場
- 學生展藝館
- 公民生活村
- 身心靈花園

「自主學習式未來學校」四個主要方面

#1 學習方式 (Ho, 2014b)

- 將自主學習的學習方式融入日常課堂之中
- 讓學生每天每日透過各科課堂學習培養自主學習的能力和習慣
- 創建自主學習課堂多元模式，包括自學、共學、互學及導學四個環節
- 按學生、教師、學科及課題的需要，彈性地調適環節比重、學習任務及教學策略
- 基本教學理念是先學後教、少教多學，將學習的責任和擁有感交還學生
- 培養學生自我調節學習動機、行為、認知及元認知策略，使他們成為自主學習者

自主學習理論架構 (Ho, 2014)

想學 - 學習動機

- 目標導向
- 控制信念
- 自我效能
- 情緒反應

肯學 - 學習行為

- 專注任務
- 尋求協助
- 資源運用
- 環境調動

會學 - 認知策略

- 記憶策略
- 聯繫策略
- 組織策略
- 批判思維

能學 - 元認知策略

- 訂立目標
- 自我監察
- 自我調整
- 自我評估

自主學習課堂組織 (Ho, 2014)

自學 - 個人學習

- 整理已學
- 找出難學
- 預備將學
- 記錄所學

共學 - 組內學習

- 核對答案
- 補充資料
- 協助解難
- 合作任務

互學 - 組間互學

- 提出問題
- 查詢質疑
- 改正修訂
- 評估建議

導學 - 老師引導

- 導入定標
- 提問回饋
- 點撥厘清
- 總點延伸

#2 學習經歷 (HKBU, 2012; HKUST, 2014; Ho, 2014a; 何世敏, 2014)

- 將自主學習滲透於校內、校外以及境外不同的學習經歷當中
- 學生學習建立目標、籌劃組織、選擇途徑、運用策略、反思評估以至分享成果
- 將課堂學習與學習經歷有機地結合起來
- 並且嘗試與外間機構協作，把跨學科知識及共通能力轉化為社區建設行動
- 從而提升促進自主學習的學生領導效能

其他學習經歷校本課程框架 (Ho, 2009)

德育及公民教育	社會服務
<ul style="list-style-type: none">• 早會、周會及月會• 班主任時段• 成長課、團隊課• 承諾日、公益金便服日• 國慶升旗禮• 師生時事講座• 學生諮議會論壇、學生發展日• 中二、中五級境外學習	<ul style="list-style-type: none">• 社會服務課• 樂善堂甜心行動、樂善堂萬人行• 賣旗活動• 公益少年團、社會服務團• 小學義工服務• 社區服務• 連州山區義工服務
與工作相關經驗	體藝發展
<ul style="list-style-type: none">• 商校合作計劃• 國際成就計劃• 學校起動計劃、趁墟做老闆展銷活動• 各類職業講座• 學長計劃、師友計劃• 大專院校參觀、企業參觀• 校園電視台	<ul style="list-style-type: none">• 體育課、音樂課、視藝課• 戲劇及短片製作課程、高中綜藝課• 學校、樂善堂聯校陸運會、學界運動會• 校際朗誦節、音樂節• 綜藝匯演、音樂比賽、長跑日• 全港青年學藝書法比賽

其他學習經歷學習歷程 (Ho, 2015)

經歷前準備

- 計劃背景
- 活動目標
- 活動流程
- 推行方法

經歷中學習

- 現場觀察
- 提出問題
- 策略運用
- 臨時應變

向後看反思

- 感受整理
- 過程總結
- 結果評估
- 原因分析

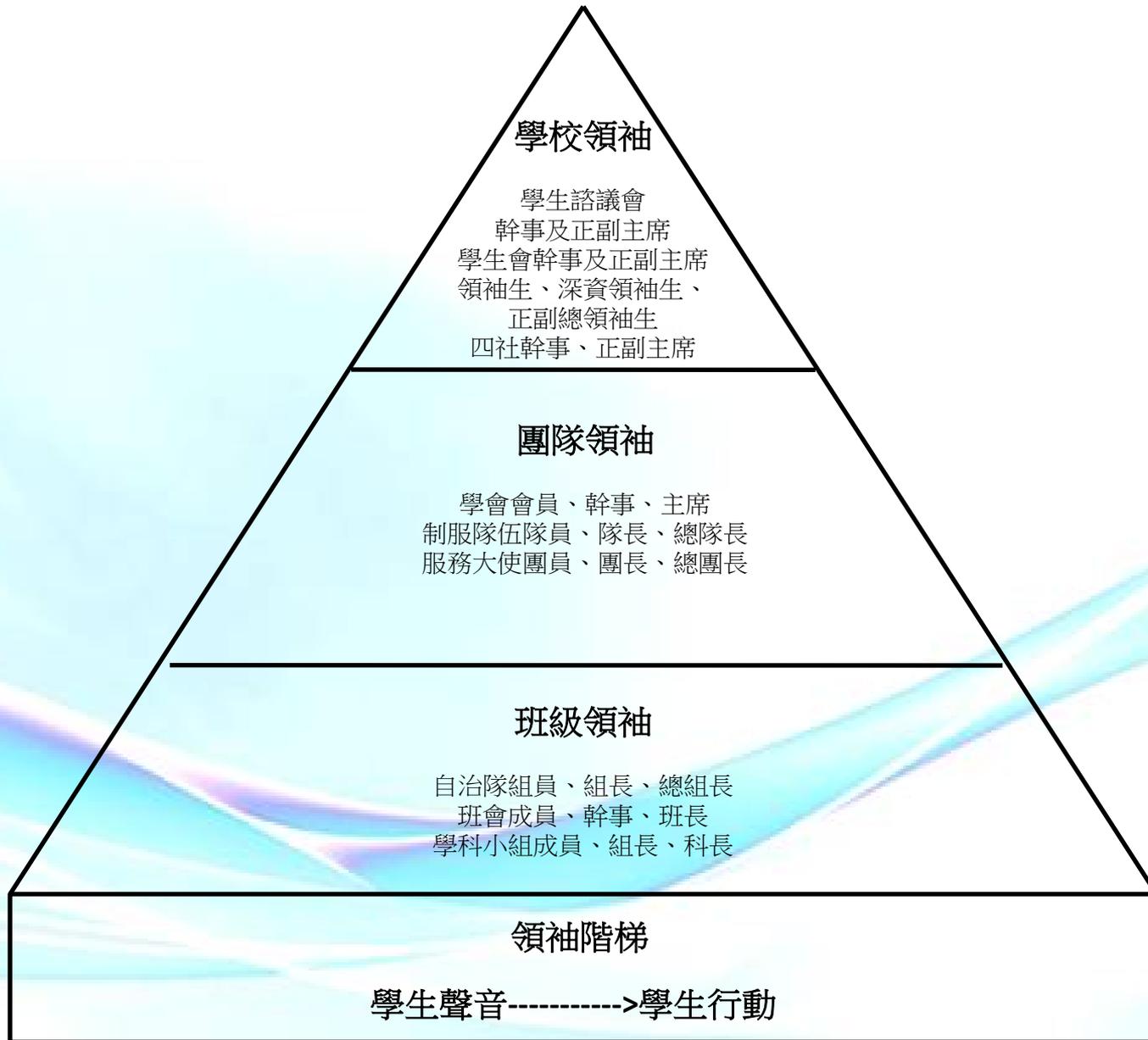
向前看反思

- 個人內省
- 學習意義
- 情境轉移
- 未來改進

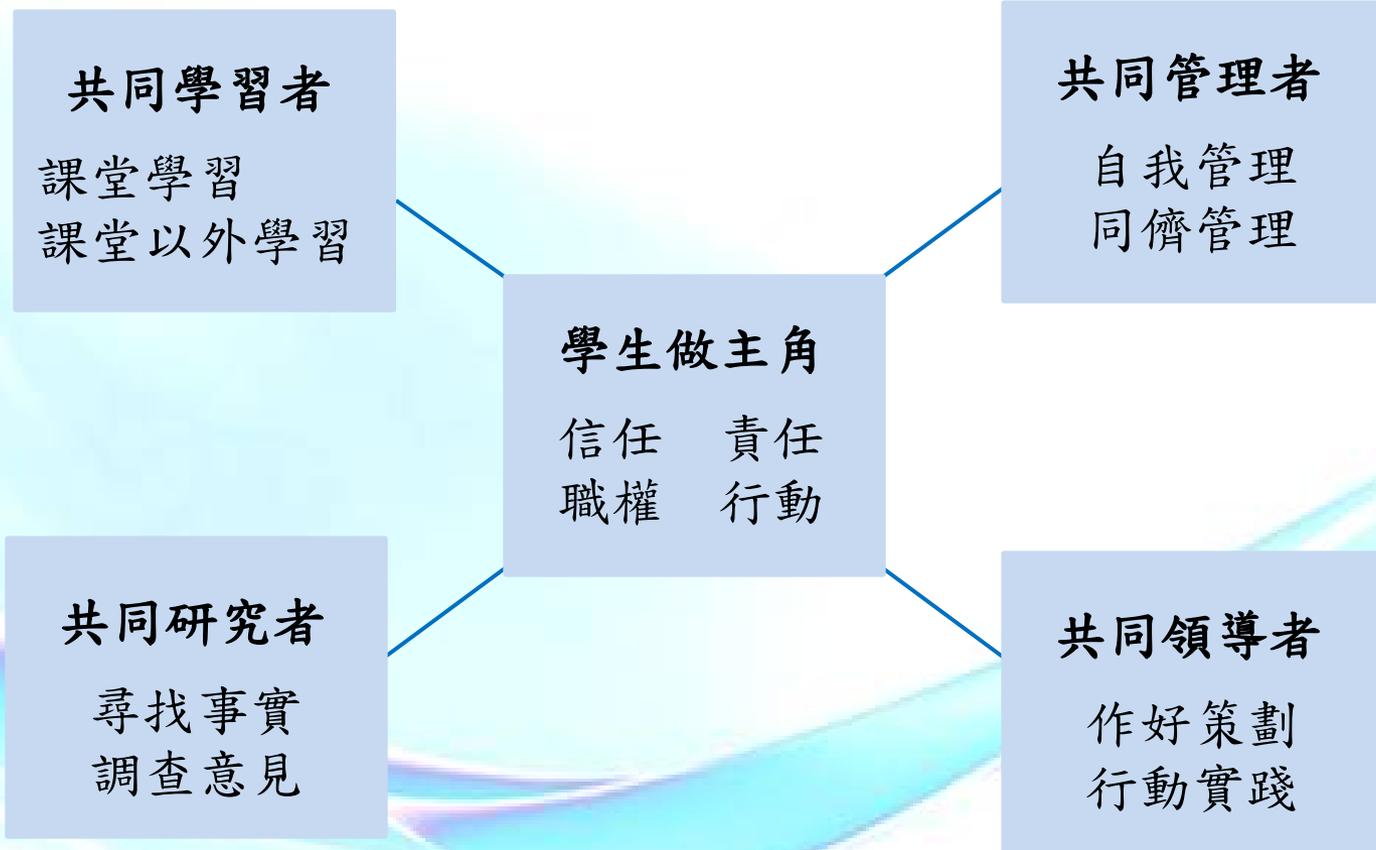
#3 學習組織(何世敏, 2010; 2011; 2014)

- 將自主學習內化於學校的學習組織
- 開展了學生聲音 (Student Voice) 的全校政策和措施
- 鼓勵學生透過不同學生組織的渠道表達意見及交流建議
- 並以學生組織代表選舉方式成立學生諮議會，推動學生自主自治
- 每年舉行學生發展日，由學生諮議代表商討及製定工作計劃書向校長及全體教師匯報
- 培養學生成為校園的主角，學會關心自己和學校其他持分者，有能力及肯承擔去參與學校建設及改進

學生領袖成長階梯 (Ho, 2009)



學生聲音行動架構 (Ho, 2009)



4 學習空間

- 在「自主學習式未來學校」裡，學習軟件的變革與學習硬件的創新同樣重要
- 安全舒適及具彈性組合的公共學習空間
- 方便個人、小組及不同羣體互相認識、自由交流
- 例如多元學習圖書館、自主學習教室、英語學習中心、禮堂頂空中花園以及計劃中的電子學習中心等
- 邀請校外專家顧問，組織不同工作坊或工作會議，讓學生、家長、校友、教師、職員工友及其他持分者都有機會一起學習、交流和商議
- 體現及促進自主學習的校園文化





建構未來學校的促成條件

未來學校的創建不能單靠個別學校自身的努力，還需要多種促成條件的配合：

- 擴闊學校編制、管治及問責架構，加強與社區聯繫及協作
- 給予學校足夠自主權發展區域校本課程
- 改變偏重學術性筆試形式的評核模式，引入配合學生未來發展的多元評核
- 重構教師專業發展，開拓不同合約崗位靈活吸納各種專才進入學校

- 更新學校資訊科技基礎設施，提升資訊的流通性及實時運用效能
- 增強學校與大學在教育研究及實踐計劃的溝通合作，特別有關最新學習理論及創新科技在學校的應用
- 重建學校與社會經濟、環境運輸及康樂文化等政策的連繫，讓學校發揮社會模範的角色，倡導正面價值以抗衡社會不良風氣
- 加大政府政策支援及資源投入，連同全社會的參與以及學界的整體協作

“The best way to predict the future is
to create it.”

Peter Drucker

「預測未來的最佳方法是
創造未來。」

彼得·杜拉克