

# 如何設計合適的「組織學習架構」 以促進教育創新的延展

4/5/2024

# 程序

## 專題分享

「組織學習架構」以促進教育創新的  
的延展

李陽博士及古敏杰博士  
香港大學教育學院  
教育應用資訊科技發展研究中心

## 學校分享

救恩書院  
天神嘉諾撒學校

羅筠妍老師  
盧杏沂副校長  
李家慧 老師  
姚燕君 老師

## 專業對談

李陽博士  
羅筠妍老師  
盧杏沂 副校長

## 回應及答問

# 「組織學習架構」以促進教育創新的延展



# 學習架構 Learning Architecture

“學習架構”是機構**共識**的**學習地圖**，當中包括學習的**目標、策略、培訓及承傳**。

這讓管理人員清楚了解機構有**哪些類型的挑戰與創新**問題需要解決及**如何解決和需要的工具**。

學習架構亦會建基於機構的**文化和學習歷史上**



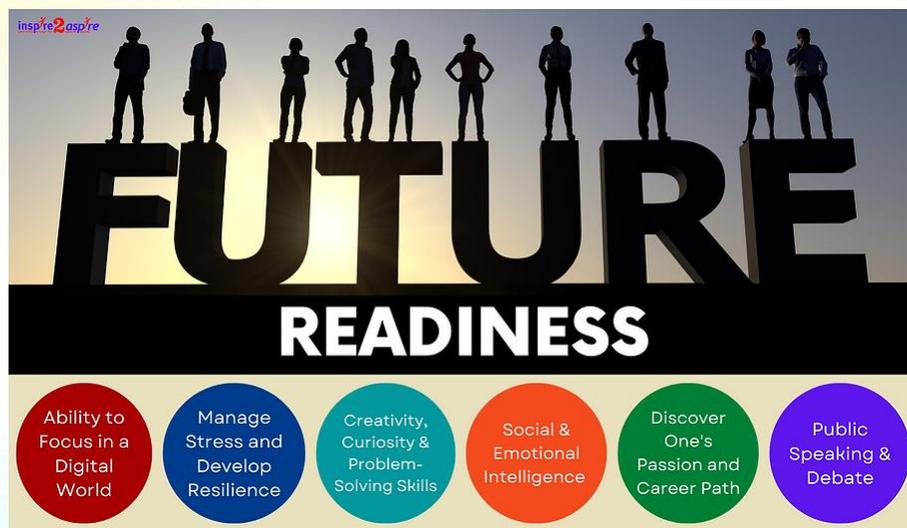
# 規劃組織學習（組織學習架構）的5大設計原則



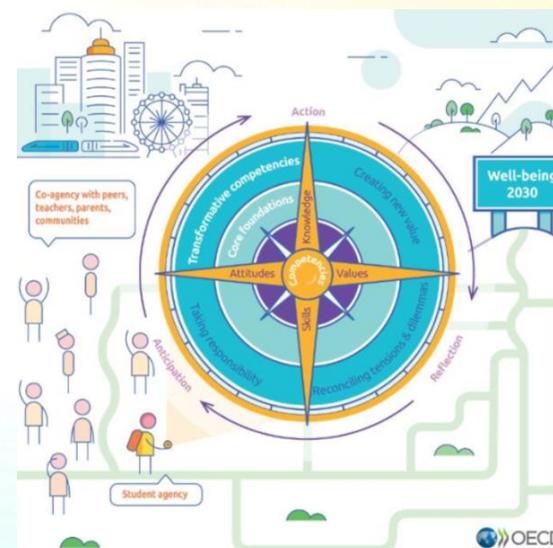
# 教育創新

“今天，由於經濟和社會的快速變化，學校必須培育學生能準備未可見的工作，及應用未被發明的技術，和解決一些我們還不知道會出現未存在的問題。”

Andreas Schleicher, OECD Education Directorate, 2010



<https://www.inspire2aspire.org/future-readiness-workshops-schools-universities>



<https://www.oecd.org/education/2030-project/teaching-and-learning/learning/learning-compass-2030/>

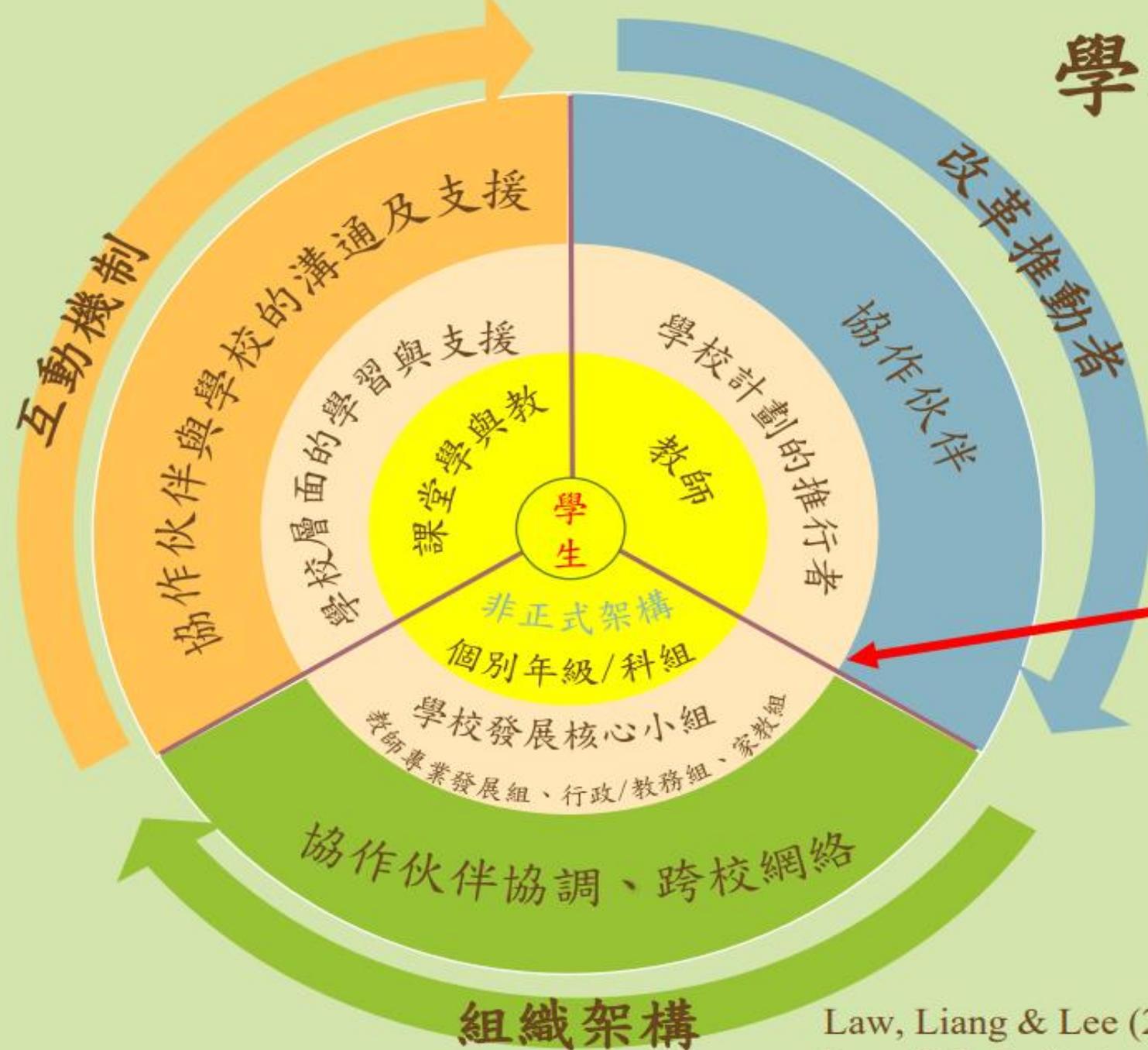
互動機制

改革推動者

# 學校的學習架構

組織架構

# 學校的學習架構



學校領導層的參與

Law, Liang & Lee (2016).

Law, Toh, Laferriere, Hung, Lee, Hamel, Ko, Teo (2018).

# 透過「多層級學習」推動校內教育創新

要令到教育創新(educational innovation)能在學校內得以延展，**持續**而有**共識**的**多層級學習**最為重要，互為影響的多層級學習有以下三個重點：

(2) 不同層級的學習都需要有合適的學習條件，學習條件指可以影響學習的因素或資源，例如對教育創新的願景，共同備課的時間，參與校外比賽的資源等

(1) 實現創新教學需要多個層級的持份者，朝着一個共同願景，一起學習

多層級學習	學習條件及互動學習機會	學習成果
學生		
教師		
中層管理人員		
學校管理層		

(3) 一個層級的學習成果，可轉化成其他層級的學習條件。因此各層級的學習是互為影響的



# 持續而且有共識的「多層級學習」

多層級學習	學習條件及互動學習機會	學習成果(如知識、技能、態度及價值觀等)
學生	為學生提供空間及支援參加校內外相關的比賽，從經驗中學習； 為學生提供空間，參加CITE舉辦的不同教師/學生獎勵計劃，從中學習	學生展示學習成果;學生發展不同的21世紀能力; 學生相關的自信心有所提升等
教師	為教師提供空間及時間舉辦(參加)相關的比賽，邀請其他學校參加，從經驗中學習； 為教師提供空間，參加CITE舉辦的不同教師/學生獎勵計劃，從中學習	教師更了解他校SDL-STEAM相關的發展情況; 教師展示學習/教學成果;教師相關的自信心有所提升，明白到獎勵計劃對學生的SDL-STEM發展尤為重要等
中層管理人員	為中層管理人員提供空間及時間舉辦(參加)相關的比賽，邀請其他學校參加，從經驗中學習； 為中層管理人員提供空間，參加CITE舉辦的不同教師/學生獎勵計劃，從中學習	中層管理人員更了解他校SDL-STEAM相關的發展情況，明白到獎勵計劃對教師及學校的SDL-STEAM發展尤為重要等
學校管理層	參加了香港大學教育學院教育應用資訊科技發展研究中心 (CITE) 和不同機構舉辦的教師/學生獎勵計劃及比賽	學校管理層明白到獎勵計劃及比賽對教師，學生及學校的SDL-STEAM發展尤為重要，如為教師及中層管理人員提供機會了解他校SDL-STEAM相關的發展情況;為教師及學生提供展示學習成果的機會;發展學生不同的21世紀能力;增強教師及學生相關的自信心等



# 可擴展性模型的五個維度

- 深化(Depth) - 理解及推行教學創新的深入程度
- 持續性(Sustainability) - 具備條件(人和物)來延續的程度
- 擴散(Spread) - 推行創新的闊度 (例如涉及的人員及人數)
- 轉移(Shift) - 在校內推行創新者的主導性
- 演化(Evolution) - 創新實踐的知識產物可繼續修改和調整，因應新的發展需要而有所演變



*Clarke and Dede(2009)*

# 學校分享



救恩書院  
*Kau Yan College*

羅筠妍老師



天神嘉諾撒學校  
HOLY ANGELS CANOSSIAN SCHOOL

盧杏沂副校長

李家慧 老師

姚燕君 老師



教育應用資訊科技發展研究中心  
香港大學 教育學院



Faculty of Education  
The University of Hong Kong  
香港大學教育學院

# Microwavable heat bags for the elderly in community



救恩書院  
Kau Yan College

羅筠妍老師





天神嘉諾撒學校  
HOLY ANGELS CANOSSIAN SCHOOL

盧杏沂 副校長  
李家慧 老師  
姚燕君 老師



教育應用資訊科技發展研究中心  
香港大學 教育學院



透過「多層級連繫學習」  
促進SDL-STEAM  
教育創新在校內延展

天神嘉諾撒學校



Faculty of Education  
The University of Hong Kong  
香港大學教育學院

# 可擴展性模型的五個維度

- 深化(Depth) - 理解及推行教學創新的深入程度
- 持續性(Sustainability) - 具備條件(人和物)來延續的程度
- 擴散(Spread) - 推行創新的闊度 (例如涉及的人員及人數)
- 轉移(Shift) - 在校內推行創新者的主導性
- 演化(Evolution) - 創新實踐的知識產物可繼續修改和調整，因應新的發展需要而有所演變



*Clarke and Dede(2009)*

# 專業對談

- 分享兩個學校推動SDL-STEAM教育創新的小錦囊



# 謝謝!

# 參考文獻:

- Clarke, J., & Dede, C. (2009). Design for scalability: A case study of the River City curriculum. *Journal of Science Education and Technology*, 18(4), 353–365.
- Law, N. Liang, L., Lee, Y. (2016). What happens to the innovation when project funding ends? Learning architecture matters! Paper presented at International conference on the Learning Science, 20-24 June 2016, Singapore.
- Law, N., Toh, Y., Laferriere, T., Hung, D., Lee, Y., Hamel, C., Ko, P.K., Teo, C. (2018) Refining Design Principles for Scalable Innovation Networks through International Comparative Analysis of Innovation Learning Architectures. Paper presented at the American Education Research Association Conference 2018, 13 – 17, April, New York, USA.
- Mallon, D., & Johnson, D. (2014). *The Learning Architecture: Defining Development and Enabling Continuous Learning*. *Bersin by Deloitte*.