



# Dedicated Session for School Leaders Joining WiFi900

教育局資訊科技教育卓越中心

教育局專業發展學校

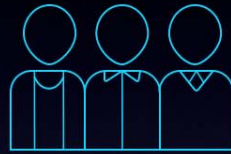
佛教茂峰法師紀念中學

陳志維校長，李嘉華老師

# Eight Elements for Success



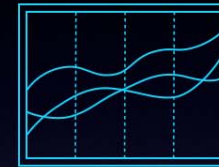
Vision



Team



Community



Measurement



Student Learning



Professional Learning



Environment Design



Financial Sustainability

# The Eight Elements



## Vision

Articulate the “why” for your learning initiative.

**Why will this new environment enhance learning? Will the vision focus on a specific area of learning?**



## Community

Engage your community so stakeholders understand and support your vision.

**What kind of information will they want to know?**



## Student Learning

Explore and understand new tools and materials to enhance student learning.

**Engagement, collaboration, feedback, peer learning**



## Environment Design

Design your infrastructure, management strategies, workflow solutions, and physical environment to support learning.

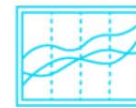
**Wifi, devices, digitized materials..etc.**



## Team

Assemble a leadership team that will own, plan, and implement your learning initiative.

**Apart from teachers, what role will students have in our planning?**



## Measurement

Establish ways to measure your progress against clear goals.

**What are the key changes we want to see?**



## Professional Learning

Model and support a culture of ongoing professional learning.

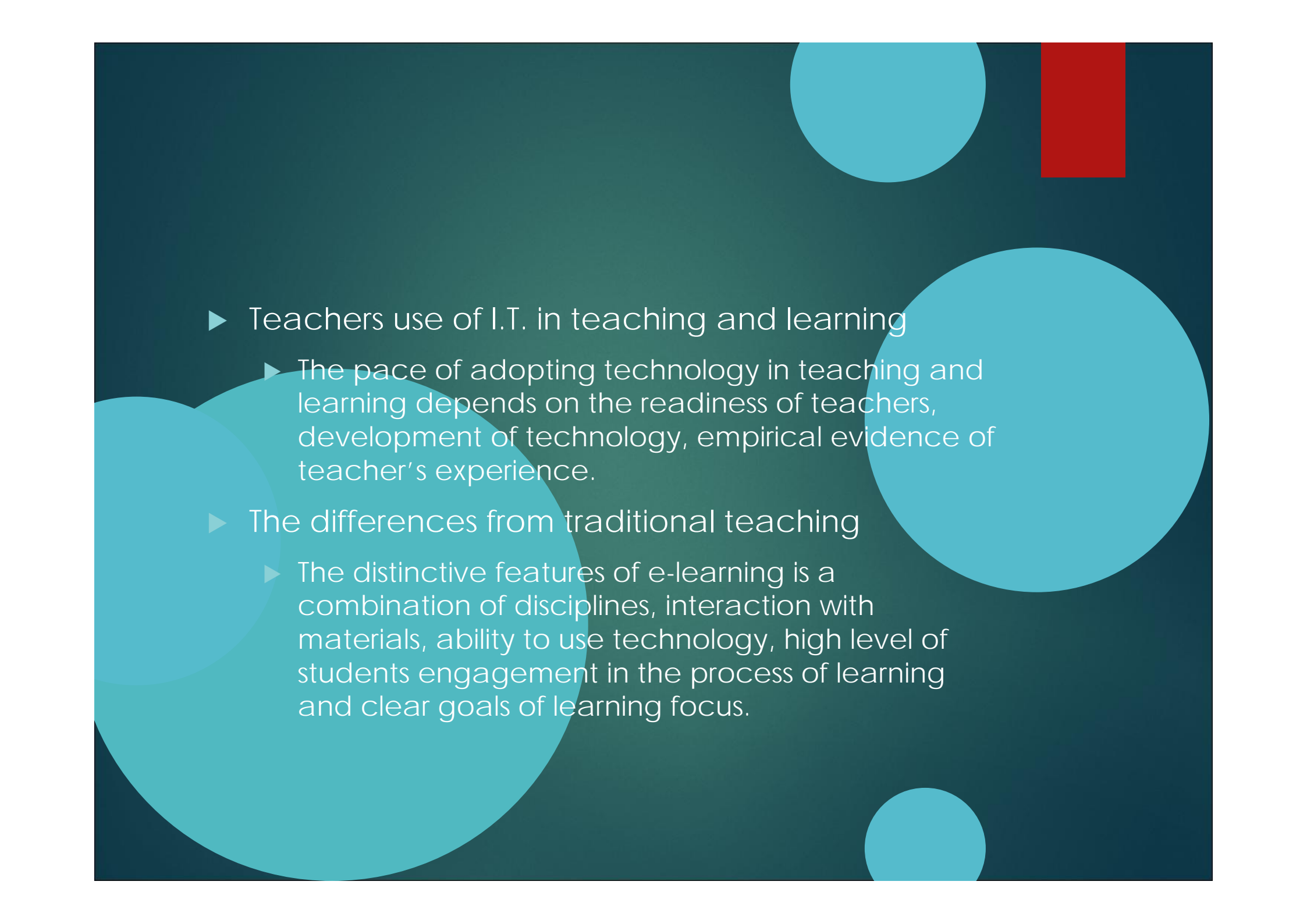
**What opportunities are you creating for teachers to share what they’ve learned?**



## Financial Sustainability

Identify the expected costs and possible savings over time to ensure long-term sustainability of the initiative.

**Start up cost, recurrent, personnels...etc.**

- 
- The background is a dark teal color with several decorative elements: a large light teal circle on the left, a smaller light teal circle at the top right, a red vertical rectangle at the top right, and a small light teal circle at the bottom right.
- ▶ Teachers use of I.T. in teaching and learning
    - ▶ The pace of adopting technology in teaching and learning depends on the readiness of teachers, development of technology, empirical evidence of teacher's experience.
  - ▶ The differences from traditional teaching
    - ▶ The distinctive features of e-learning is a combination of disciplines, interaction with materials, ability to use technology, high level of students engagement in the process of learning and clear goals of learning focus.

# 學校歷史



# 學校歷史

2005年 首套  
WIFI覆蓋

2006年 COE

2006年 ML

2009年 論文  
首次於  
GCCCE中小  
學教師論壇  
發表

2010年  
SmartBoard

# 學校歷史

2011年Netbook

2011年 論文首次於GCCCE主題師論壇C1發表

2011年 引入iPad作為學習工具

2012年 EMADS

2012年 行政長官卓越教學獎 資訊科技教育嘉許狀

# 學校歷史

2013年  
EMADS2

2014年  
WIFI 100

2015年  
PDS



# 信念

- ▶ 電子學習是其中一種可幫助學生學習的工具

# eTeaching & eLearning



Teaching &  
Learning 才是主菜

E是一個方法、手段，  
是合適時才使用的

# 準備

環境

- 網絡
- 器材

人才(如何  
教? 如何  
學?)

教學法(教  
材)

# 資源

WIFI 900

CITG

QEF...

開源 vs 學校發展

節流 (購買習慣的改變)

# WIFI設置 -- 顧及未來使用

## 覆蓋

- 所有班房 vs 全校

## 連線能力

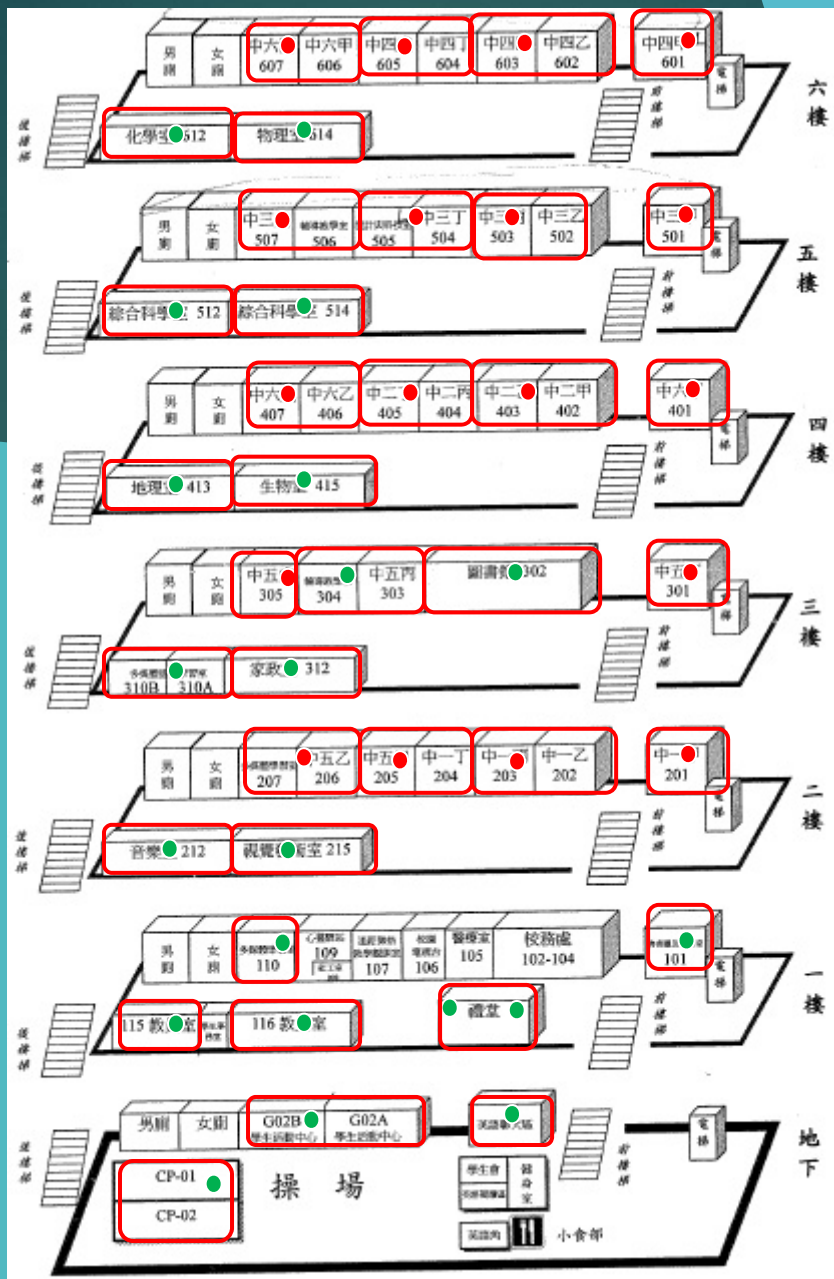
- 速度, 同時連線容量, 漫遊

## 設置時間

- 約見, 商討鋪線方法, AP位置, 招標, 工程

## 測試

# AP Location



- Standard AP
- Add-On AP

# 器材

## 流動設備

iOS? Android?  
Windows?

BYOD?  
(internet-  
addiction,  
health, video  
recording)

## 支援設備

器材管理的方法  
MDM

## 購買程式 的方法

現金購買點數  
(Apple iTunes  
禮品卡, Google  
Play禮品卡)

大量授權? DEP?  
VPP?

# 準備

## 環境

- 網絡✓
- 器材✓

人才(如何  
教? 如何  
學?)

教學法(教  
材)



# 水到渠成？

基建完成

誰會  
用？

誰有能  
力用？

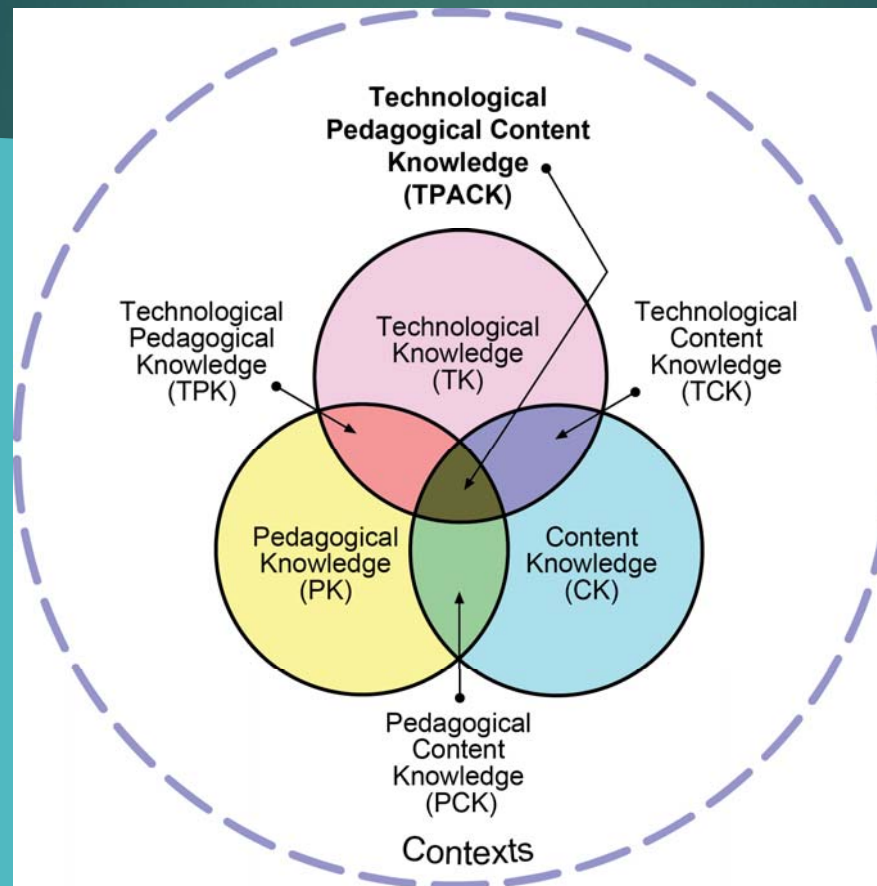
如何  
用？

讓部份人準備

老師

學生

# Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)



# 組織先頭部隊

TK

- 中標公司
- IT Team
- 各科具備技術的老師

PK

- EDB 資訊科技教育組(PDP, 到校支援服務)
- 各科老師

CK

- 各科老師

# 進行步驟

- Substitution
- Augmentation

Enhancement

Transformation

- Modification
- Redefinition

# Substitution

- ▶ 替代現有工具
- ▶ 習慣使用(學生與老師)
- ▶ 事例：
  - ▶ 資料瀏覽
  - ▶ 通識：考察工具
  - ▶ 中文科：以ipad作為考察工具，進行文學散步。
  - ▶ 科學：以ipad作為考察工具，把部份講解、探究內容、原始數據收集等由單一設備處理。
  - ▶ 生活與社會：部份課程內容以電子書教學。
  - ▶ 資訊素養科：網絡部份以電子書教學。
  - ▶ 經濟：以ipad展示教學材料，透過ipad的書寫功能，與學生分析教學材料。

# Augmentation

- ▶ 提升效果/效能
- ▶ 事例：
  - ▶ 電子課業（自動批改）
  - ▶ 學生報告（協作平台）
  - ▶ 收集學生回應，作出即時回饋（Padlet, Nearpod, Socrative...）
  - ▶ ICT：使用padlet平台，讓學生分析題目、練習題目、分享及觀摩其他人的作答方法；還會用作討論必選單元E中的社會議題。
  - ▶ 中文科：利用Google文件的共同編輯的註釋功能，讓學生互評作品。

# Modification

- ▶ 優化教學法

- ▶ 事例：

- ▶ Flip

- ▶ 旅遊科：以影片錄製功能，為每課錄製課堂總結，讓學生回家可重溫學習內容；還製作課程app，讓學生有深入溫習的工具。

- ▶ 數學：製作基本數學能力片段，供學生課前預習及課後重溫。

- ▶ 物理科：利用自製及網上片段，以網誌歸類，讓學生在課前預習；在課堂上使用Nearpod與學生即時互動並回饋學生的表現。



# Redefinition

- ▶ 創新
- ▶ 事例：
  - ▶ 通識：透過協作平台，創造新的觀點。