

## 智慧課堂與智慧教育



吳權威

網奕資訊科技集團董事長

教大附小曾經是我擔任小學教職的學校，現在有機會再為母校服務，貢獻一己之力，協助發展智慧教育，感到非常榮幸。這所在各方面表現都非常傑出的典範學校，應用智慧教室提煉各種創新教學模式方面，也是領航者、先行者，所以現在又有了新的稱號：「TEAM Model 智慧學校」。

在教大附小的許多教室裡，不但建置了智慧教室系統，同時提煉了智慧教室創新教學模式(如本手冊的成果)。建置智慧教室，就像打造了一把名劍，附小的名師配名劍，就可以舞出劍譜(創新教學模式)的各種經典招式。名師(智慧教師)、名劍(智慧教室)、劍譜(創新教學模式)，三者合體，以創造超級智慧課堂，如下圖所示。

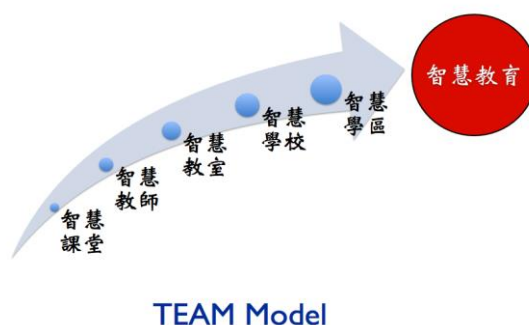


所謂「智慧課堂」是指在一對多的課堂教學活動進行中，能夠充分展現教與學智慧的課堂，是精彩又有效能的課堂。在智慧教室裡，學生更能感受到教師的教學智慧，跟隨教師的教學情境，接受啟發、享受學習，感覺教師如有神通，出神入化。教師應用智慧教室的技術與工具，引領學生的學習情緒與思路，隨時掌握學生的個別學習情況，給予團體及個人最有效能、充滿智慧的引導和啟發，這就是「智慧課堂」。

「智慧課堂」是精彩有效能的課堂，我們可以從「教學展現力」和「學習洞察力」兩大面向來進一步了解「智慧課堂」的全貌。在智慧教室裡，教師的「教學展現力」可以發揮得更好，

更能創造「生動、互動、主動」的三動課堂情境。在智慧教室裡，教師能看見原來看無不見的資訊，提升教師的「學習洞察力」。教師能洞察學生的學習狀態，更能實踐「精確、精緻、精進」的三精「智慧課堂」。

智慧教室、智慧教師和創新教學模式等三大元素，讓課堂教學充滿智慧，這是我們實踐教育理想的基礎，其終極目標是發展理想的智慧教育。簡言之，其發展歷程為智慧課堂->智慧教師->智慧教室->智慧學校->智慧學區->智慧教育，如下圖所示：



我們的教學科技研發團隊與附小的教學團隊，共同為邁向智慧學校的發展目標而努力。接下來，我們將協助學校，建置雲端補救學習平台，讓學校中所有智慧教室連接起來，教師可將教學材料存放於雲端補救學習平台中，隨時存取，課堂教學留下之教學活動電子筆記與學生的學習歷程(learning portfolio)，也可自動保存在雲端補救學習平台中，教學活動所產生的診斷報告與補救學習等服務，也都可以透過雲端補救學習平台存取，不但可達到資源共享與交流的效果，也可作為挖掘「教」與「學」智慧的數據寶庫。這就是理想的 TEAM Model 智慧學校 (Smarter School)。

我們也期許教大附小，能進一步引領學區內的其他學校，共同努力發展成為智慧學區，在學區內建立智慧教室、智慧學校、智慧學區之三層式系統運作架構，學區的教育雲與學校教育雲和班級智慧教室，三個層次之間的訊息與作業，可以自動分流與整合，形成屬於學區的教與學神經網路系統。

基於此，實現 TEAM Model 之教學、評量、診斷、補救等四大 e 化工程，發揮科技在教學上的積極貢獻，發展有效能、可複製、會擴散的創新教學模式，進而創造教育的無限可能，這也就是發展智慧教育(Smarter Education)，應用科技提升教育競爭力的理想願景。