

## 扯鈴運動的傳承與創新--培養未來 S. T. E. A. M 的人才

理事長 蔡進元

身處二十一世紀快速變遷的時代中，家庭、學校、社會三方面的教育發展，必須領先因應社會變遷的需要，以教育培養優秀人才，提升人力素質，並且要能持續進步與創新，追求永續的發展。時序已進入個國際間競爭非常激烈的歷史時刻，國家未來的建設發展亟需經由教育的革新與實踐，培育出才德兼備並具有國際觀、創新力、科技整合與問題解決能力的優質人力，才能再創另一次的臺灣教育的高峰經驗。

作家丹尼爾·平克（Daniel H. Pink）在《未來在等待的人才》一書中指出：未來在等待的人才，須具有六種能力才能勝出：

### 一、不只有功能，還重設計。

只提供可用的產品或服務，已經不夠，還得創作出美感、獨特，或令人感動的物品。

### 二、不只有論點，還說故事。

面對資訊過量的現代社會，一味的據理力爭是不夠的，想要說服別人得有動人的故事。

### 三、不只談專業，還須整合。

化零為整的能力逐漸受到重視，今日社會需要的不是分析而是綜合能力，要能把獨立元素結合起來。

### 四、不只講邏輯，還給關懷。

想在未來繼續生存，得要了解他人的喜好需求、建立關係，展現同理心。

### 五、不只能正經，還會玩樂。

證據顯示，保持愉悅心情，有益健康與工作；除了敬業工作之外，也要能會玩樂。

### 六、不只顧賺錢，還重意義。

現今所處的世界，物質豐富，不虞匱乏，使得人們進一步想要探索生命的意義，重視靈性的追求。

在資訊科技的發達的今日，大幅縮短了時、空的距離，「地球村」的來臨及「世界是平的」的論點，宣告在這複雜、多元的環境中，競爭是亦趨激烈的。如何在此賽局中能夠先馳得點、拔得頭籌，除了傳承原有的優勢外，必須不斷地創新、再創新，才能培育出未來在等待的優質人才。

近幾年在美國教育改革浪潮中提出的跨界整合關鍵詞 STEAM 教育，五個英文字縮寫分別代表科學（Science）、科技（Technology）、工程（Engineering）、藝術（Art）以及數學（Mathematics），其目的就是希望在社會發展越來越複雜，科



技進步的今天，以及未來的世界，知識本身已經不再具有價值，必須從單純的「知識傳遞」，更進化為讓學生能「學以致用」。所以說，未來的人才必須是讓孩子不僅擁有知識，更具備解決困難問題的能力，懂得實證精神，以及能將各種資訊整合為可用資源的思維。

而扯鈴這項運動，除了繼續傳承歷史優質運動風潮之外，這項運動的內涵還融入了以上所說的科學的 S、科技的 T、工程的 R、藝術的 A、數學的 M 元素融



入其中，更鼓勵學習者與團隊夥伴間要合作無間、發揮互助合作的知能，同時也把教育改革中 108 課綱的精神--「自發、互動、共好」融入其中。扯鈴運動是以前瞻的眼光，不斷地研發與創新；另外結合家庭與社教的功效，解構家長對分數的迷思，鼓勵親子共同運動，以高 EQ 更重於高 IQ 的觀念，涵養學生互助合作的人際關係；以鼓勵參加級段檢定、參與

各項節慶活動的表演與國際競賽，開啟學童的國際視野，培養與國際接軌的能力；啟發學生多元智慧，讓每一位學生都能發光、發熱，多元展能，培養自信，成為一位才德兼備、允文允武、優質、卓越的未來人才。

蔡理事長進元簡介：

※現為復興國小校長。

※屏東師專 71 級 ※台灣師範大學 77 級 ※台東大學碩士 92 級、博士 104。

※歷任北縣吉慶國小、北市湖田國小、福林國小、高市楠梓國小、大汕國小、獅湖國小、樂群國小、太平國小、佛公國小、復興國小〈現職〉(級任、科任、組長、主任、校長共計 36 年)。

※希望校園像菜園充滿著生機，學生們的成長及邁向成功的重要『養分』，都要我們這群園丁們勤奮地耕耘，方能讓每位學生能有「一枝獨秀」及「花團錦簇」的精采表現，我願意努力，並誠摯地邀請您共耕教育福田。