

## 緒論

日本311大地震、歐洲金融市場的不穩定、智慧型手機的興起……，這些看似不相關的事件，每一件都劇烈衝擊人類的生活並改變了我們的生活方式與型態。將時光往回推10年，有多少人曾預見這些事件的發生？又有多少人有能力應變這些改變所帶來的後果？現今的世界以加速度不斷在變動，曾幾何時，未來變得如此難以預測與掌握？由於未來的不確定與無法準確預測，因此，「未來想像」不僅成爲一種個人的能力與競爭優勢，許多的國家與企業組織，也紛紛投入資源與人力試圖描繪出未來20~30年的場景，以建構未來的願景與期望。

爲了能夠面對未來不可知的挑戰，具備「未來想像」的能力成爲個人爲未來做準備的基礎，有鑑於此，世界各國皆開始積極推廣「未來想像教育」，臺灣也在教育部與國科會的規劃下開始推動未來想像教育，以2009年國科會「未來教學的想像」計畫爲開端，我們開始了未來想像教育的建構與課程發展，緊接著於2010年的行政院科技顧問會議上，「未來想像」被視爲創新強國的願景策略中重要的一項指標，教育部也正式推動「未來想像與創意人才培育」計畫，其中包含各個不同子計畫，以涵蓋由國小到成人教育的未來想像課程，期望透過未來想像教育，培養與訓練學生想像未來可能面對的情境，並及早做好準備，以正面積極的態度迎接所有的難題，甚至創造出自己期望的未來。

未來想像教育目前仍處在萌芽階段，相關的課程發展與課程設計也還在不斷地實驗中，對於教師而言，儘管能夠理解未來想像教育的重要性，卻苦於不知如何著手進行課程的實施，另一方面，由於「未來想像」本身在概念上相對較模糊、教學成果也難以一般量化指標評量，因此對學生、教師甚或家長而言，也就容易對未來想像教育的必

要性產生質疑。有感於大家對「未來想像」教育的諸多迷惘與困惑之處，本研究將從過去的文獻與理論著手，試圖探討未來想像的運作歷程，同時整理過去兩年多以來，由國科會到教育部未來想像相關計畫執行過程中的紀錄與成果，並結合個案研究結果，以行動研究針對臺灣的未來想像教育提出具體的未來想像教育課程架構。

是故，本研究雖屬於未來想像教育之初探研究，但主要研究目的便在於逐步發展未來想像教育之教學目的與教學策略及步驟，並期望本研究之結果能夠提供後續研究者一個參考的方向，以共同推動與落實臺灣的未來想像教育。此外，在「未來想像」課程發展上，將以一到九年級學生為對象，在教學內容中緊扣未來想像教育的目標，設計一套符合義務教育系統的課程架構，使教師能夠將未來想像的概念與想法融入教學中，或是直接以未來想像為主軸進行教學。尤其因應各校狀況不同，或是教師教授科目與學生年級的差異等等，若能提供一套基本的教學架構，讓教師在教學上有所參考，將是本研究的最大貢獻。

## 文獻探討

### 一、未來想像教育的發展現況

Torrance (1987) 與Phan (2009) 曾經指出，對未來較有概念想法並且能夠展望未來的人，會有較高的成就動機並積極地將想法付諸行動，也就是說，「未來想像」提供了為不可知的未來提前做好準備的基礎，尤其在這個快速變化與動盪不安的年代，更是一種不容輕忽的個人能力與競爭優勢。愛因斯坦曾說，「他從不去想未來，因為未來已經近在眼前」，因此，目前國際上許多國家與組織，都積極投入未來想像教育的發展，也開始針對未來想像提出各式各樣的教學策略