

重視創造力--美各州研議將創造力納入評量指標

駐美國臺北經濟文化代表處文化組

美國近年在中小學教育中致力於發展學生創造力，並視創造力為未來提升國民素質與國家競爭力的重要因素。目前已有許多州，包括麻塞諸塞州(Massachusetts)和奧克拉荷馬州(Oklahoma)等，已經開始規劃在中小學學校評量中納入創造力指標(creativity index)，用以評鑑學校在教學、課程規劃和師生互動方面，是否具備能培養創造力，激發學生創意思考的校園環境。

這項構想引起教育界廣泛的討論，大眾多半肯定這項提案的重要性，因為具備創造力的確為培養未來人力資源的首要目標，但是另一方面，也有研究者指出：創造力這項特質如何經過後天的培養和教導而增進，目前在研究中均尚未有定論，因此，如何明確定義何為適合創造力的環境、以及如何具體落實這個規劃構想，將會是一項挑戰。進行與創意相關研究多年的學者史坦柏格博士(Robert J. Sternberg)表示，對於學校開始重視創造力教育，他樂見其成，但是他也指出訂定創造力指標的風險，例如：這個指標是否會試圖將創造力教育的內容量化，只著重計算某些創意活動的次數，卻忽略了瞭解這些教學活動的品質；另外，將創造力納為教學評鑑的一環，對學校也有可能造成壓力而演變為一種處罰性的手段，而失去鼓勵創造力教育的原意，這些議題都是在實施這項創造力指標的方案時需多加思考與注意。

關於創造力的學術研究也發現，創造力並不像其他高層次思考能力一般容易透過傳統的教學方式和反覆練習來提升，因為創造力具備了一些特質是與傳統教學傳遞的觀念背道而馳，其一為具備冒險性(risk-taking)。一項追蹤三百多個黑人和白人中產階級家庭的長期研究發現，在受試者群中，較有創意的人多半都是願意冒險，願意走出固定模式去嘗試高風險的想法和計畫的人，而這些高風險的想法在學校中是不被鼓勵的，因為高風險也代表失敗率高，因此學校多半不鼓勵學生不循正道而行。其二是鼓勵失敗並由失敗中學習(learn from failure)。目前一項相關研究正在探討一項教學措施—掙扎和探索(stretch and explore)是否有助學生發展科學創造力，這項教學法概念來自於藝術教育裡的一項教

學方式，教師不直接告知學生需要的知識和正確的實驗方式，讓學生自由摸索；教師鼓勵學生勇於冒險，嘗試新的方法，在失敗中找出達到目的的方式…這些教學重點顯示出創意的培養需要一個容忍失敗，給學生充足時間進行自我探索，與鼓勵冒險的環境，這些都與傳統的學校教學方式與教學目標不符，因此也顯現出在學校中規劃創造力教學的困難。

譯稿人:林建妤

資料來源:

Education Week Vol. 31, Issue 19.

http://www.edweek.org/ew/articles/2012/02/02/19creativity_ep.h31.html

Education Week Vol. 31, Issue 14

<http://www.edweek.org/ew/articles/2011/12/14/14creative.h31.html>

