

現金獎勵學習實驗結果出爐

駐洛杉磯臺北經濟文化辦事處文化組

由哈佛經濟學家傅萊爾(Roland Fryer Jr.)提出的大膽嚐試，在全美四個城市，總計 143 個學校，用現金獎勵學生的實驗結果已經出爐。

傅萊爾的實驗計畫結果公布在 8 日出版的時代雜誌(Time)中，該項計畫總共使用了 630 萬主要來自私人募款的現金獎勵學生，還聘請了 17 位研究人員幫助他分析實驗結果，在芝加哥、達拉斯、華盛頓及紐約四個城市，總共有 1 萬 8000 名學生參與，每個城市有不同的獎勵模式，有的鼓勵學業成績進步，有的獎勵不與人打架，有些城市一點效用也沒有、有的則是出現意想不到的成果，成績進步許多，效果好到簡直就像每年多 3 個月的學習時間，最後的結果則是意外與驚奇地發現：小孩就像許多大人一樣，不見得按照我們期待的方式反應。

傅萊爾的原始用意，是希望找出可以讓美國白人與少數族裔小孩，在 2025 年時縮小學習落差的科學方法。他出生在德州貧窮家庭，與單親父親同住，16 歲時從監牢中保出父親，自食其力在快餐店打工，偷過收銀機的錢，也賣過大麻，但因為打籃球得到大學獎學金，一次微積分考試只得 45 分，突然想通不願平庸過日，從此發奮努力，在 2 年半內拿到學士學位，後來在賓州州大研究利用經濟工具解決貧富不均問題，取得博士學位後，在 26 歲時成為哈佛教授。

傅萊爾最初對這個實驗感興趣，是因為偶然聽到紐約一所學校想到獎勵小孩方式來改善教育，相較於其他以教師或課程改革的作法，這個主意把小孩當成具有有趣行為舉止的人類。

許多人反對或不看好傅萊爾的主意，包括專門研究動機(motivation)的心理學家，甚至傅萊爾也收到過死亡威脅。基本上傅萊爾同意，孩童應該基於喜愛學習而學習，不過事實上，並不是如此。青少年對待數學作業的角度與兒童的眼光不同，大人也是為了經濟因素才工作，雖然期望學習的出發點是基於單純的喜愛，但是這不是實況。

雖然實驗結果好壞各有，還是有許多觀察，值得我們注意：

1. 達拉斯的實驗中，二年級的學生每讀一本書，並完成一項電腦測驗，可以得到 2 塊現金，簡單明瞭，結果大幅提升他們年終時所作標準測驗中閱讀的分數，而且學生甚至在獎勵停止後的第二年的表現也十分良好。
2. 相對的，在紐約的實驗中，四年級的學生每通過一項考試可以有 25 元美金、七年級有 50 元美金，直接存入他們銀行帳戶，學生們很興奮可以拿到錢，也想拿到更多，但卻不知如何辦得到。當研究人員詢問他們有何方法時，學生們只有提到考試技巧的加強，例如更仔細地讀題，確沒有人想到課後留下請教老師等實質性學習的方法。
3. 芝加哥的實驗是獎勵出席率及成績，不過最終的標準測驗成績，卻未見提升。與紐約的模式相近，成績提升是不是學生可以永遠掌握的，因此雖然出席率大幅增加了，但最後的標準測驗成績沒有增加。
4. 華盛頓是以 6,7,8 年級中學生為對象，學生如果有規定的，如提升上課率或行為表現良好(這兩項都是學生可以控制的部份)等情形，每二個禮拜最高可獲得 100 美元的獎助，確實也提高了學生的學習，導致在標準測驗時獲得較好的成績。
5. 傅萊爾表示，獎勵學生作他們作得到的事，如達拉斯的獎勵閱讀，可以有良好的成效，但是獎助提高成績，如紐約的實驗，雖然學生們有動機，但卻不知如何作到，效果不如獎勵學生閱讀有實質成果，因為無法帶動增加學習，自然成績無法改善。同樣的，獎勵學生自我控制及行為表現，如華盛頓模式，也可以達到提升學習的效果，成效比直接獎勵成績明顯。不過，傅萊爾也同意，光獎勵不足以解決教育的問題，還有許多有關獎勵的好研究得我們繼續努力。

譯稿人：藍先茜摘要

資料來源：2010 年 4 月 8 日，時代雜誌