

## 法國消弭社會不平等的教育實施策略

【文／測驗及評量研究中心博士後研究人員 黃秀雯】

### 一、前言

法國於 2017 年榮登英國波特蘭公關公司調查的全球軟實力報告 1 之榜首，獲封為最具軟實力--國際競爭力國家（駐法國代表處教育組，2017a）。然而在經濟合作暨發展組織（Organization for Economic Cooperation and Development, OECD）公布的 2015 年國際學生能力評量計畫（the Programme for International Student Assessment, PISA）調查報告中，法國 15 歲學生的平均表現為 495 分，僅略高於整體平均分數 493 分，但若以家庭背景為變項，進一步分析則發現家庭背景較佳的學生平均分數為 558 分，家庭背景弱勢的學生平均得分為 441 分，此學習表現的差距是 72 個參加國中最大的，經濟合作暨發展組織指出法國學生表現優異者佔 21%，但也有 22% 的學生是屬於學習困難的族群，其在完成義務教育時表現程度未達基本門檻，此調查突顯法國教育兩極化，及呈現出嚴重社會不平等的現象（駐法國代表處教育組，2016a）。為了消弭社會不平等的現象，法國教育部祭出不少的教育政策，以下主要針對幼兒及國民教育階段進行說明之。

### 二、促進社會平等的教育發展方針與教育策略

法國教育部長 Blanquer 於 2017 年開學前召開記者會，發表 2017-2018 年新學年的施政以打造「信任校園」（Ecole de la confiance）為目標，他認為信任是社會及學校正常運作的關鍵，期望能以「共和（république）」、「卓越（excellences）」和「友善（bienveillance）」作為教育發展三大方針，並以「自由」作為教育政策的核心精神，提升學生成功的信心，加強學校與家庭的對話，減少社會不平等所帶來的學習落差（法國教育部新聞，2017），於 2017 年起將以落實平等與博愛的共和精神、提升學生課業表現與競爭力，以及創造友善校園，享受學習樂趣作為教育改革發展的方針（駐法國代表處教育組，2017b），以下以此三個方針分別說明推動的相關方案與策略。

---

<sup>1</sup>英國波特蘭公關公司 2017 年全球軟實力調查報告的評比內容包含政府（government）、文化（culture）、全球參與（polling）、教育（education）、數位化（digital）和企業發展（enterprise）等項目，參與評比的國家共 30 個。

## （一）落實平等與博愛的共和精神

為了確保國小低年級學生習得閱讀、書寫、算數與尊重他人，四項基本能力，於重點教育優先區學校推動小學低年級班級人數減半政策，以改善弱勢地區之教學成效，促進教育平等。另外發展融合教育，提供特教生學習輔導員的申請制度，以保障身心障礙學童受教權（駐法國代表處教育組，2017b）。

### 1. 推動教育優先區國小一年級小班化

法國從 1981 年開始推行教育優先區（zone d'éducation prioritaire，ZEP）政策，目的在讓社會經濟背景較弱勢的學生能夠有更多的教育資源，減少社會不平等的現象，然而卻因為「正向差別待遇」帶來了污名化的反效果，以及師資因較無教學經驗無法進行有效的差異化教學，促使政策成效不佳（駐法國代表處教育組，2016b）。直至今日，在法國仍有超過 20% 的學生在小學畢業時，還無法具備正確的讀、寫或計算能力，尤其是弱勢家庭背景的學生（法國教育部新聞，2017）。

教育部長 Blanquer 認為具備基本學習能力是學習成功和培養自由負責任的公民的條件，為了確保每個學生在完成國小學業時都能具備閱讀、書寫、算數，以尊重他人為基礎的社會能力（法國教育部新聞，2017）。於 2017 年 9 月起推出重點教育優先區（REP+）政策，將重點教育優先區的國小一年級之班級人數降至 12 人以下，另外教室資源不足的學校則維持班級人數，改為每班安排兩名教師進行教學，透過學生人數降低及教師人數的增加改善教學品質，增進學習成效（駐法國代表處教育組，2017c），預計 2019 年能全面拓展至小學二年級的教育優先區（REP）（法國教育部新聞，2017）。

### 2. 提高弱勢家庭幼兒的就學率

根據 2015 年國際學生能力評量計畫研究結果發現，多數國家受測學生過去曾接受過 1 年以上的學前教育者，在自然科學的得分相較於未接受學前教育者的分數高（OECD，2016）。法國國際學生能力評量計畫國家研究中心主任 Charbonnier 也指出 3 歲前為腦神經發展語言和社會情緒的最佳黃金時期，也是培養學習力，落實教育平權的最佳階段，因提早就學有助於兒童認知與社會情緒能力的發展，促進教育平等、改善貧富不均，以及達到社會流動的運作，在法國 3-4 歲幼兒就學率近 100%（駐法國代表處教育組，2017d）。

法國學前幼兒入學年齡比臺灣早，而且他們仍持續再推動弱勢家庭的幼兒能提前入學之政策，因對於經濟合作暨發展組織的會員國來說，幼兒的學前教育不再僅具照料之責，此階段更是幼兒接觸群體、學習生活技能與發展的啟蒙時期，更是銜接和適應小學教育的重要階段，因在這個階段的支持及無壓力學

習的經驗，將會是影響學生未來在學校、學業和社會發展的潛能。有鑒於此，有 30 個經濟合作暨發展組織會員國參與幼兒教育和照顧（early childhood education and care, ECEC）評估方案，以探究如何改善學前教育，縮短兒童進入正式學習的適應期，強化學前教育的功能性（OECD, 2017）。因語言是兒童認知與學習的重要因素，也是進入閱讀和寫作的準備關鍵時期，對於社會背景弱勢的幼童來說，健全的學前教育，能為幼兒提供更多的學習刺激，例如：與他人接觸與對話，或是透過遊戲或活動進行學習，這些都能促進幼兒對語言的掌握程度，懂得傾聽、理解、解釋，甚而是掌握文本並進行寫作（Ministre de l'Éducation nationale, 2017），讓弱勢家庭的學生能增加學習刺激，提早熟悉與習慣小學的學習模式，幼兒就學後相對地女性的就業率也會提升，並增加家庭的經濟來源，提升國家的生產力。

### 3. 保障身心障礙學童的就學權益

法國於 2005 年 2 月 11 日通過身心障礙法，明文規定所有的身心障礙學童均享有受教的權利，法國政府也設置了「在校生活助理人員」（auxiliaire de vie scolaire, AVS）的職務，供特教生申請，該人員由政府負責培訓，提供特教生在學業、社交及生活方面的各種輔助，協助特教生能學習自主的能力，但因薪資低、工時少，難以招聘到足夠人員（駐法國代表處教育組，2017e）。近年來法國政府於 2015 年增設了「特教學生輔導員 2」（accompagnants des élèves en situation de handicap, AESH）雖屬於教育部的合約聘僱，但因工作需年滿 6 年才能簽屬無限期合約，資格門檻過高且不具公務人身分，一樣面臨招募困難（駐法國代表處教育組，2017e）。

2016 年 9 月法國共有 30 萬名特教生在學校和機構就讀，相較於 2015 年學年成長了 7.5%（Ministre de l'Éducation nationale, 2017），雖然願意接納特教生的學校及社會機構越來越多，但因申請助理人員之需求增加，依據法國身心障礙公民聯盟（Citoyen handicap）2017 年 9 月公布的數據得知，仍有 3,500 名特教生因未能申請到助理人員而無法入學，儘管法國法律並未規定助理人員為特教生的入學條件，但多數校方會以安全為由拒絕特教生單獨入學（駐法國代表處教育組，2017e），因此法國教育部加強學校和專業機構的合作，並擴大增聘特教學生輔導員及在校生活助理人員的聘用與訓練（Ministre de l'Éducation nationale, 2017）。

---

<sup>2</sup> 法國特教生助理人員可分為兩類：1.特教學生輔導員（AESH），屬於公部門依據專業資格標準招聘的工作人員；2.在校生活助理人員（AVS），屬於「特別求職保障合約（Contrat Unique d'Insertion, CUI）」，是法國為求職困難的弱勢族群提供的職務，依「勞動法」簽約聘僱的人員，在校生活助理人員可經過認證過程轉化為特教學生輔導員（Ministre de l'Éducation nationale, 2017, p.20）。

## (二) 提升學生課業表現與競爭力

法國教育部為了提升學生競爭力，以加強語文能力、建立學童自信為基礎策略，並倡導教師教學自主權，鼓勵發展差異化的教學模式，以評鑑制度掌握學習成效，帶動教育體制的發展（駐法國代表處教育組，2017b）。

### 1. 推動閱讀活動，培養閱讀的興趣

閱讀理解是學習其他學科知識的基礎工具，根據法國教育部評估展望司（Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance, DEPP）2016 年針對 76 萬名 16 至 25 歲的青少年法語能力之測驗，調查發現 22.5% 屬於閱讀理解有問題者，共可分為因嚴重的字彙量不足，造成的「功能性文盲」，但能正常進行口語表達（佔 10.8%）；及能達到閱讀程度但得花費較多時間「有限的閱讀理解能力」（佔 11.7%）（駐法國代表處教育組，2017f）。

為了重拾法國人對於學校的信心，期望透過閱讀的推動以促進個人實現目標，與培養尊重他人的價值觀，成為自由、負責任的公民，學校的使命就是讓學生能流利地閱讀，及培養閱讀的品味，推廣的方式包含：1. 學校為學生提供 6-8 本與課程相關的書籍、新聞文章，以及較具有趣味性的漫畫、青年文學，以及文化遺產類的書籍；2. 鼓勵在家閱讀偉大文學，目前在 Lille, Aix-Marseille, Nantes 三大城市進行試辦，約有 15 萬名小學畢業生會收到 Jean de La Fontaine 的寓言詩，特教生則可收到聲音或是點字的版本，並為教師提供教學資源，讓學生在六歲時就開始學習閱讀（Ministre de l'Éducation nationale, 2017）。

另外，教育部與文化部也共同推動圖書和閱讀活動，並與地方圖書館和媒體圖書機構建立夥伴關係，透過競賽、參訪、促銷活動等方式，提升與培養對閱讀的興趣，例如：針對小學 5 年級學生（國小修業為 5 年）舉辦閱讀小冠軍競賽（Ministre de l'Éducation nationale, 2017）。並與教育和新聞媒體中心（Centre de liaison de l'enseignement et des médias d'information, CLEMI3）及各大媒體合作舉辦的新聞媒體週，以培養學生學習閱讀新聞、解讀圖像與訊息的能力，瞭解與論證媒體的多樣性，提高他們的批判思維，並培養學生具備負責和行使言論的自由，並中小學教師提供媒體和信息教育相關課程進行培訓，如：M@gistère 繼續教育（CLEMI, 2017）。

### 2. 提倡因材施教與差異化教學法

法國中等教育普及已有 40 年之久，但仍無法降低教育不平等的現象，根據 TALIS 教學與學習的調查，法國僅有 22% 的受訪教師常使用差異化教學法，

<sup>3</sup>2013 年通過的「共和國學院改造法」規定媒體和信息教育已成為公民的基礎能力，故 CLEMI 為法國負責教育體系裡的媒體教育的部門。

因此法國基礎教育評鑑委員會 (Cnesco) 建議以因材施教、差異化教學改善學習落差的現象，提出差異化教學法、差異化教學支持體系、學校和學區建立教學方針、差異化教學師資培訓等 4 類 22 項建議(駐法國代表處教育組，2017g)。

法國教育部長 Blanquer 認為教育平等不應該是齊頭式的平等，而是要依據每個學生因材施教，進行差異化教學，尤其是教育優先區的弱勢學童，更應透過教學自由化去確保每位小學生都能習得基礎的知識和技能 (駐法國代表處教育組，2017h)。近年來法國公立學校採用的重視學生個人特質、作息習慣，從旁引導以達到教學目標的蒙特梭利 (Montessori) 教學法，透過遊戲方式去激發學生潛能，不但能提升學習動機也能達到自主學習的效果，受到教師與家長的讚許 (駐法國代表處教育組，2016c；2017h)。

### 3. 透過教育評鑑制度掌握學習成效

法國教育部評估展望司曾於 2015 年 11 月針對國中一年級進行基本能力抽測，以瞭解學生是否具備國小畢業程度，受測科目為法語、數學和自然科學。全國法語有 82.1% 學生通過、數學和自然科學約 72% 學生通過 (駐法國代表處教育組，2016)。為了確切掌握學生的學習成效，裨益教育改革政策之研擬與推動，法國教育部針對全國中、小學生一年級新生進行法語和數學的能力測驗：法語測驗的目的在瞭解學生的口語能力、專注力、閱讀理解、書寫能力；數學則是著重在基礎算術、數字判讀與書寫，學生測驗所得之成績僅供教師、家長及學區督學參考，不對外公布 (駐法國代表處教育組，2017i)。

透過小學一年級學生的評量結果，來檢視學前教育的教育改革政策，並以匿名的形式記錄學生從小學至大學的學習評量紀錄，針對學生個人提供資料回饋。推動規劃三年進行一次學校組織、學生成績、基礎設施等項目的教學團隊自我評鑑。以及加強教育公共政策評鑑，為了取得小學 100% 成功實施成效，將於 2017 年 9 月和 2018 年 6 月進行 400 所學校 (200 名學校 Rep+ 和 100 所學校 Rep 和 100 所學校重點教育) 的 CP (小一) 和 CE1 (小二) 學生進行測驗，也為教師提供教學實踐與觀察之結果 (Ministre de l'Éducation nationale, 2017)。

### 4. 確保基礎教育品質，以輔導代替留級制度

根據法國教育部評估展望司 2015 年 11 月抽測國中一年級 16 萬學生的基本能力抽測結果發現，受測學生中有 14% 是復讀生，他們的法語通過率為 48.1%，數學和自然科學通過率為 33.9% (駐法國代表處教育組，2016d)，據經濟合作暨發展組織針對 15 歲法國學生的調查發現 22% 的曾經被留級過 (2017j)，此調查結果也說明了法國從小學就開始實施留級制度 (駐法國代表處教育組，2016c) 並未有效的提高學生的基礎能力。

另外，法國公共政策研究院（Institut des Politiques Publiques）指出留級制度會讓學生在心理產生更多的挫敗感、喪失自信心與學習動機外，每年將造成 20 億歐元的財政負擔（駐法國代表處教育組，2017j），且根據法國 ZUPdeCO 非營利組織統計發現法國弱勢學生僅有 61% 取得國中文憑<sup>4</sup>，接受課後輔導則通過率高達 83%（駐法國代表處教育組，2017k）。雖然針對學業嚴重落後的學生，經校方教師委員會裁決後可留級 1 年，但法國基礎教育評鑑委員會建議針對學習成就低落的學生以加強輔導進行補救教學機制為優先考量，留級制度為最後方案。因此於暑假期間將開設升國一的輔導課程（駐法國代表處教育組，2017j）。

### （三）創造友善校園，享受學習樂趣

為了創造友善與信任的學習環境，法國教育部透過課後輔導、作業在校完成，及陪伴機制的落實，加強家長與教師的對話與交流，建立學生與家長對於學校的互信（駐法國代表處教育組，2017b）。

#### 1. 降低家庭因素的影響，推動作業在校完成方案

家庭背景較弱勢的學童，學習往往只在學校內，法國教育部為了減輕雙薪家長的負擔，以及降低因家庭背景因素所造成的學業表現差異，消弭社會和教育中的不平等現象，推動作業在校完成方案，讓學生能在學校完成作業（駐法國代表處教育組，2017j），並招募教師、大學生、退休人員，於課後提供中學生免費課後輔導，預計三年後拓展至小學（駐法國代表處教育組，2017c）。

#### 2. 加強中學的陪伴和輔導機制

在法國的中等教育階段，擴大了小學教育中不平等的現象，許多中學生開始輟學，以及遭遇就業困難等問題。法國總統 Macron 於總統選舉競選時提出應強化中等教育的陪伴和輔導的機制，恢復曾於 2015 年停辦的國中課後輔導政策，並推動職業培訓投資計畫，讓無學歷且就業困難的青年能參與職業培訓學習一技之長。同時召集教師和志工進行陪伴教師的培訓，每年發放額外的 3 千歐元獎金，並建議表揚教育優先區教師的貢獻（駐法國代表處教育組，2017l），以提高教師留任於教育優先區的意願。

## 三、結語

自由、平等、博愛是法國國家的格言，法國是社會福利相當健全的國家，儘管法國的中等教育普及已經歷經 40 年，但大多數家庭弱勢的學生仍舊無法透過教育來翻轉社會階級。法國政府為了消弭社會不平等，推出許多的教育政策，可綜合歸

<sup>4</sup>法國國中生必須通過學力檢測才能取得國中文憑。

納出以下三點可供臺灣學習的部份：

### **（一）自由：透過跨政府部門的合作，共同推動閱讀策略**

法國教育部為了提升國人的法語能力，與政府其他部門共同推動閱讀相關策略，例如跟文化部、地方圖書館或是教育與新聞媒體中心舉辦各類型的閱讀相關活動，讓學生於課後也能持續的接觸到閱讀，讓閱讀生活化，並提升閱讀的趣味性，期許國人能成為具備自由意識的公民。

### **（二）平等：顧及不同類群學生的受教權**

法國落實平等的格言，讓不同需求與類群的學生，像是弱勢學生、特教生、3歲以上的幼兒，均能享有高品質的學習環境，並根據不同的需求擬定相關的政策，像是重點教育優先區人數降低、生活助理人員申請、3歲幼兒就學免學費...等政策。

### **（三）博愛：強化學校輔導功能，彌補家庭功能弱勢的學生**

法國雖然有留級制度確保學生都能習得基本的知識，但是影響法國學生學習落差的主要關鍵因素在於家庭背景，為了彌補家庭功能弱勢的國中學生，法國教育部推出在校完成作業、陪伴與輔導教師的培訓、職業培訓投資計畫、發放獎金與表揚教育優先區教師...等政策，期望能透過學校功能的強化來補足家庭因素所造成的學習落差。

## 【參考文獻】

- CLEMI (2017) . FORMATION. Retrieved from <https://www.cleml.fr/fr.html>
- Ministre de l'Éducation nationale (2017) 。 *Pour l'école de la confiance* ( 打造信任校園 ) 。 取自 [http://cache.media.education.gouv.fr/file/08\\_-\\_aout/54/5/DP\\_rentree2017\\_801545.pdf](http://cache.media.education.gouv.fr/file/08_-_aout/54/5/DP_rentree2017_801545.pdf)
- OECD (2016) 。 *PISA 2015 Results (Volume II) : Policies and Practices for Successful Schools*. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1787/9789264267510-en>
- OECD (2017) 。 *Starting Strong V: Transitions from Early Childhood Education and Care to Primary Education*. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1787/9789264276253-en>
- 法國教育部新聞 (2017) 。 2017-2018 school year: for the École de la confiance 。 Retrieved from [http://www.education.gouv.fr/cid119317/annee-scolaire-2017-2018-pour-l-ecole-de-la-confiance.html#Diviser\\_par\\_deux\\_les\\_classes\\_de\\_CP\\_et\\_CE1\\_en\\_reseau\\_d\\_education\\_prioritaire](http://www.education.gouv.fr/cid119317/annee-scolaire-2017-2018-pour-l-ecole-de-la-confiance.html#Diviser_par_deux_les_classes_de_CP_et_CE1_en_reseau_d_education_prioritaire)
- 駐法國代表處教育組 (2015) 。 法國兒童公共教育論壇，推動弱勢學童受教權。國家教育研究院國際教育訊息電子報，92。取自 [http://fepaper.naer.edu.tw/print.php?edm\\_no=92&content\\_no=5025](http://fepaper.naer.edu.tw/print.php?edm_no=92&content_no=5025)
- 駐法國代表處教育組 (2016a) 。 最新 PISA 報告再次揭示法國教育的嚴重不平等。國家教育研究院國際教育訊息電子報，115。取自 [http://fepaper.naer.edu.tw/index.php?edm\\_no=115&content\\_no=5956](http://fepaper.naer.edu.tw/index.php?edm_no=115&content_no=5956)
- 駐法國代表處教育組 (2016b) 。 法國教育優先區政策難弭社會不平等。國家教育研究院國際教育訊息電子報，110。取自 [http://fepaper.naer.edu.tw/index.php?edm\\_no=110&content\\_no=5750](http://fepaper.naer.edu.tw/index.php?edm_no=110&content_no=5750)
- 駐法國代表處教育組 (2016c) 。 迎接新學年，法國推出創新教學提案。國家教育研究院國際教育訊息電子報，109。取自 [http://fepaper.naer.edu.tw/index.php?edm\\_no=109&content\\_no=5695](http://fepaper.naer.edu.tw/index.php?edm_no=109&content_no=5695)
- 駐法國代表處教育組 (2016d) 。 法國教育部公布國一基本學力抽測成果。國家教育研究院國際教育訊息電子報，104。取自 [http://fepaper.naer.edu.tw/index.php?edm\\_no=104&content\\_no=5482](http://fepaper.naer.edu.tw/index.php?edm_no=104&content_no=5482)
- 駐法國代表處教育組 (2017a) 。 全球軟實力排名出爐，法國榮登榜首。國家教育研究院國際教育訊息電子報，130。取自 [http://fepaper.naer.edu.tw/index.php?edm\\_no=130&content\\_no=6476](http://fepaper.naer.edu.tw/index.php?edm_no=130&content_no=6476)



駐法國代表處教育組 (2017b)。新學年法國國民教育部長承諾打造「信任校園」。

國家教育研究院國際教育訊息電子報，133。取自

[http://fepaper.naer.edu.tw/index.php?edm\\_no=133&content\\_no=6563](http://fepaper.naer.edu.tw/index.php?edm_no=133&content_no=6563)

駐法國代表處教育組 (2017c)。法國頒布四大教育新政，暑假後正式上路。國家

教育研究院國際教育訊息電子報，129。取自

[http://fepaper.naer.edu.tw/index.php?edm\\_no=129&content\\_no=6431](http://fepaper.naer.edu.tw/index.php?edm_no=129&content_no=6431)

駐法國代表處教育組 (2017d)。OECD 促改善幼兒教保機構品質和普及率。國家

教育研究院國際教育訊息電子報，128。取自

[http://fepaper.naer.edu.tw/index.php?edm\\_no=128&content\\_no=6378](http://fepaper.naer.edu.tw/index.php?edm_no=128&content_no=6378)

駐法國代表處教育組 (2017e)。助理人員不足，法 3,500 名特教生仍無法入學。教

育部電子報，788。取自 [https://epaper.edu.tw/windows.aspx?windows\\_sn=20431](https://epaper.edu.tw/windows.aspx?windows_sn=20431)

駐法國代表處教育組 (2017f)。法青年人口：每 10 人就有 1 人有閱讀困難；每 20 人就有 1 位功能性文盲。國家教育研究院國際教育訊息電子報，129。取自

[http://fepaper.naer.edu.tw/index.php?edm\\_no=129&content\\_no=6436](http://fepaper.naer.edu.tw/index.php?edm_no=129&content_no=6436)

駐法國代表處教育組 (2017g)。消弭學習落差，法國國教評議會提 22 項建議。國

家教育研究院國際訊息電子報，123。取自

[http://fepaper.naer.edu.tw/index.php?edm\\_no=123&content\\_no=6198](http://fepaper.naer.edu.tw/index.php?edm_no=123&content_no=6198)

駐法國代表處教育組 (2017h)。法教育部長表示教學自由，可促進實質教育平

等。國家教育研究院國際訊息電子報，131。取自

[http://fepaper.naer.edu.tw/index.php?edm\\_no=131&content\\_no=6506](http://fepaper.naer.edu.tw/index.php?edm_no=131&content_no=6506)

駐法國代表處教育組 (2017i)。法國將舉行中小學新生測驗「診斷」學童語文數學程度。國家教育研究院國際教育訊息電子報，133。取自

[http://fepaper.naer.edu.tw/index.php?edm\\_no=133&content\\_no=6564](http://fepaper.naer.edu.tw/index.php?edm_no=133&content_no=6564)

駐法國代表處教育組 (2017j)。擬重啟基礎教育留級制度 法國社會正反看法兩極。教育部電子報，773。取自

[https://epaper.edu.tw/windows.aspx?windows\\_sn=20011](https://epaper.edu.tw/windows.aspx?windows_sn=20011)

駐法國代表處教育組 (2017k)。減輕家長負擔，法將推動作業在校完成。國家教育研究院國際教育訊息電子報，127。取自

[http://fepaper.naer.edu.tw/index.php?edm\\_no=127&content\\_no=6365](http://fepaper.naer.edu.tw/index.php?edm_no=127&content_no=6365)

駐法國代表處教育組 (2017l)。馬克宏就任法國新總統，承諾 7 項教育平等目標。國家教育研究院國際教育訊息電子報，125。取自

[http://fepaper.naer.edu.tw/index.php?edm\\_no=125&content\\_no=6290](http://fepaper.naer.edu.tw/index.php?edm_no=125&content_no=6290)