

數位文盲有礙德國未來發展

駐德國代表處教育組

在德國，因為職場正快速地發生變革，一位今天受過專業訓練的辦公室職員或火車駕駛員預計很難在到達退休年齡前一貫從事同樣的職業或工作內容，因為某些職位將因國外費用較低而被轉移到國外，其他某些工作則因新興技術而顯得多餘：智慧型電腦和無人駕駛的自動火車早也已經成為事實，而數位化和全球化則是促成現今社會結構與秩序急速改變的兩個巨大力量。

這個趨勢造成未來各行各業的從業人員必須較過去更為彈性、移動性更強，才能勝任新職場世界所帶來的挑戰。這也意味著德國的教育體系面臨一個「劃時代性的變革」，一如由全德國教育專家所組成且極富聲望的「德國教育行動評議會（Aktionsrat Bildung，以下簡稱「教育評議會」）」在其 2017 年 5 月中公布的年報「Bildung 2030 – veränderte Welt（教育 2030 – 變遷的世界）」中提出的評論。畢竟不論是中小學校、職業教育體系或者大學院校的教育，都應能提供青年人出社會後健全工作與生活的良好基礎。至今德國教育界蹣跚踉蹌的步伐仍遠遠落在社會發展之後，因而遭到「教育評議會」教育專家們責難，認為以今日德國教育系統現況觀之，未來成果岌岌可危。

專家們藉由報告書指出，教育體系必須能夠「為中小學校、職業教育體系或者大學院校內之受教者做好準備，以助其因應日後生活上的快速變遷。」而今，廣泛的知識和扎實的通識教育將比專門知識更為重要，因為職工們將必須在他們的職業生涯中不斷學習新的知識以勝任日新月異的新任務；此外，週延廣泛的進修課程也將成為必要，「教育評議會」敦促：特別是在產業結構性改變中失去工作崗位的多數人口，必須能於教育體系中再度為新的工作任務做好準備。而針對改行轉業的教育除了應提供合適的課程外，例如應該對第二個大學專業的學習也予以相對應的補助與支持。大學院校應該對於年紀較長才須更換跑道的人提供更好的進修機會。

為符合全球化社會的要求，學生們必須在認知能力外培養外語能力，以及跨文化的社交能力。此外，「教育評議會」的教育專家們強調在學校裏應該傳達更多與經濟有關的知識，目前這方面的教育還有所欠缺。學者們指出，只有當德國能在未來對全球化過程中的「淘汰者」予以良好支持與協助，才可能防止德國境內的貿易保護主義者和隔離態度的惡性發展。

數位化始終是一個大趨勢，教育體制勢必要順應跟進，畢竟快速的科技變遷不只改變職場生活，當然也影響學習，然而，德國的學校和大學在這方面仍遲遲未能與時俱進。從一個調查報告可知，在全球 20 個工業和新興工業國家中，德國在課堂上使用電腦的頻率比其他各國都低。

而目前德國中小學生的電腦使用能力平均為中等程度，「教育評議會」認為必須立即改善師資培訓內容才能改變現況，而「數據科學（Data Science）」必須在師範教育以及教師的進修、深造課程中作為重點科目。根據問卷調查的結果，大部分教師認為自己需要更妥善的準備以勝任在課堂中以電腦教學的任務。

「教育評議會」的教育專家們並建議大專院校不只是加強使用新媒體，而應該再上一層進行學習材料的改革而使其適合數位化的新世界；其次，為了必須因應不斷出現的最新變化，企業界應該儘早根據所需要的才能為員工設計合適的職業進修課程。為了預防未來許多人對於科技發展望塵莫及，「教育評議會」要求「普及全民數位化素養」，並倡議應針對特定族群如來自單親家庭的兒童、年過 50 歲者或是具備特殊種族文化背景的人予以特別的注意與照顧。

在全球化和數位化之外，社會的變革也為教育系統帶來很大的挑戰。舉凡移民、新式家庭模式、老年化的人口，都正在改變德國，今日德國的未成年人中已有 1/3 以上源自外國，而過去幾年難民潮所帶來的兒童與青少年人口也為學校系統中的融合帶來莫大的困難，難民教育程度的嚴重差異更令本地教育單位難上加難。「教育評議會」因此要求政府單位提出「教育融合綱要計畫」以解決新難民和在德國出生的移民學習問題。

至今以來，具移民背景的青少年在學校裏的表現明顯較德國青少年差，他們大約有 13% 無法順利畢業，比德國同儕多出一倍。而且具移民背景的青少年很少能夠完成職業教育或大學教育，而這也相對地代表較高的失業率。為了降低這些教育失敗者的比例，「教育評議會」倡議在這些移民孩童還小的時候就在學前教育階段提供協助，並且加強其語言能力上的教育；針對學校，這些專家則要求設置專業學習輔導人員，以協助正規教師減輕其工作壓力，因為班級組成學生的同質性已經越來越低了。

不只是種族的多樣性改變這個社會，還有新式家庭形態、不同的社會環境和教育風格都影響學校裏的共同學習生活。當社會越趨多樣化，價值與世界觀的變化也就越大。人們對家庭和宗教的看法也在改變，對於過去日常美德的共識，如準時、禮貌、尊重等的漠視早已不

再只是年輕人特有的想法了，「教育評議會」告誡教育界應設法對價值觀的淪喪作出反制，畢竟至少在商業界，可靠、值得信任等特質並未失去它們的意義。

「德國教育行動評議會」由巴伐利亞邦商業聯合會（Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft, 簡稱 vbw）主席 Alfred Gaffal 於 2005 年首度呼籲而成立。由於德國社會上產生的深層改變，該評議會敦促教育政策方面應主動出擊，vbw 主席 Alfred Gaffal 亦認同教育界正面臨的「根本挑戰」，這位企業家特別強調數位能力的核心意義：「中小學生們必須從一開始就熟悉這個數位化的世界」，因為成功的落實校園和職場的數位化將對德國企業未來的成功帶來決定性的影響。

資料來源：2017 年 5 月 10 日，德國世界日報網頁新聞

<https://www.welt.de/wirtschaft/karriere/bildung/article164406854/Digitale-Analphen-habeten-gefaehrden-Deutschlands-Zukunft.html>

