

德國教研部長提倡將終生數位學習作為人生座右銘

駐德國代表處教育組

德國教育部長 Anja Karliczek 女士於 2018 年第 3 期之德國自由職業聯盟（Bundesverband der Freien Berufe e. V.，簡稱 BFB）會員刊物「自由業（der freie beruf）」中投稿，呼籲讀者們應力行自主行動式的終生數位學習：「我們必須在德國建立一個樂於終生學習的文化。」

1967 年全世界有 1,500 萬人感染天花，天花患者的那種全身被燒灼的形象深刻烙在那一整個世代人的記憶裡。十二年後世界衛生組織宣告天花已被徹底根除，依據科學知識的基礎所採取的措施有效地控制了疫情，最終並且戰勝了疾病。由此可知，知識對人很有幫助！

當今醫學界將許多的希望寄託在大數據（Big Data）及人工智慧的應用上，從臨床醫學診斷到醫學研究的過程中已經在資料庫中累積了相當巨量的數據。然而讓這些數據資料間能彼此連結聚集而為患者帶來福祉則是數位化醫療保健與醫療研究的目標。透過醫學數據的匯集，例如血液資料、X 光片以及診斷結果等，可以改良診斷研判的程序。此外完整的基因組序列在今日也能對診斷結果帶來助益。整體而言，這將使得每位病患能夠依照各自的特有情況安排個人化治療方法的可能。

身為聯邦政府，我們致力於讓我們的醫療體系的運作在運用現代化 IT 系統後能夠更透明且更有效率，而醫學電腦資訊的開創則是這一切的基礎，它能超越機構和距離的限制建立數位化的基礎以及讓 IT 技術獲得革新，因而使得醫療研究和照護的相關資料與知識的交流變得更順暢。資料庫裡面的檔案也成為病人患者可隨時取用的資源。對我來說，特別重要的是能將學理予以實踐 – 只有當技術轉移得以實踐，我們所有人和健康醫療的研究才都能從中獲利。

數位化其實早已改變了我們的生活，如同行車導航系統一樣，在工作中我們也經驗了許多的改變，這些都讓許多事情變得更容易。當前本部推行的科學年度主體「未來的工作環境」中我們正在研究這些趨勢。舉凡生產線這種勞累的重複性工作將會日漸減少，人們將能更有空間去發展自己的創造潛能。

數位化世界所帶來的風險，當然也是我們不能忽略的。因此我們在 Darmstadt、Karlsruhe、Saarbrücken 三個城市中的三個相關科技機

構中進行研究，例如個人、公共機構中或是企業等如何能擁有更安全的數位環境。倘若對個資安全沒有足夠的信任，人民只會對這些新的可能性抱持懷疑的態度。

因此應該要讓每一個人都能夠矯健地進入這個新的數位化世界，而這當然得從學校教育開始。而如果學校要幫學生作好未來生活的準備，那麼學生們在今天就必須學習如何在數位媒體中盡到個人的責任和擁有主見地使用方式。作為中央政府，我們將提供各邦支持，以讓學校教育能達到最新科技水準，因此為「數位化專案 (Digitalpakt)」已編列總計達 50 億歐元的預算，讓每一個德國學校都能擁有數位媒體，這是現代化教育的前提條件。同時新的教學方法也提供新的機會來對我們的孩子提供個人化的適性教育。若要「數位化專案」能夠成功，除了現代化的基礎建設以外，還必須有合適的師資與教學課程，以及對於數位器材的可靠性維修保養，而此部分的責任則落到各邦政府肩上了。此外，喚起大眾對「數、理、自然、科技 (MINT)」學科的興趣對我來說則更是重要，因為這將是我國具備競爭力的必要前提，不僅關係到學生，更關係著廣大的社會群眾。

在完成學校教育之後，青少年們的職場生活非常的多樣，在德國，所有年輕人的就業機會都非常廣闊，對我而言，不論是職業教育或高等教育都是同等重要。每一個年輕人都應該要有能自由選擇適合自己人生道路的機會。由於並非每個人的教育歷程都能事先就能一目了然或直接平坦，因此每個教育管道之間應當要保持互通。此外，我們希望奠定一種新的進修文化，在職場中必定會需要新的能力 – 也因為數位化所帶來的變遷，造就了新興且自由的職業。我們期待德國的人們能以勇氣與信賴面對這個變遷，而為此我們將會利用職業教育創造更好的發展可能性。

從數位化在職業教育和職業領域中所造成的深重變化中，可以明確的看到：我們必須要準備好去自我調整，以面對與學習嶄新事物，並且應當將終生學習視為座右銘，且開發個人潛能。我們必須在德國建立一個樂於終生學習的文化，同時職業教育和進修教育也應該比照目前現代化的職場般快速地持續發展。

認出嶄新科技帶來的機會，善用最新的研究成果 – 將讓我們所有人的生命變得更好。

撰稿人/譯稿人：德國教研部網頁新聞/駐德教育組黃亦君

資料來源：2018 年 8 月 17 日，「德國教研部長提倡將終生數位學習作為人生座右銘」，

<https://www.bmbf.de/de/digitalisierung-lebenslanges-lernen-heisst-hier-die-devise-6758.html>

