

# 跨疫情時代：高等教育在促進學用合一的創新策略

【教育制度及政策研究中心助理研究員 王淑貞】

## 壹、前言

在新冠疫情肆虐之下，各國經濟飽受衝擊，不只民間企業礙於經營困難而紛紛裁員，以致閒置勞動力增多，大學畢業生也面臨需求緊縮的勞動人力市場，求職難度增加（駐法國代表處教育組，2021a）。英國教育部長Gavin Williamson指出：「一再重覆現在的方法，並無法解決當下的問題」，在快速變化的情勢下，人們更應有效地在不同階段調整自己的狀態，在「學習及工作」、「家人與個人」、「環境及經濟」等不同的面向中取得平衡，因此，開設課程以協助學生來跨越學習與就業的鴻溝，便顯得至關緊要（駐英國代表處教育組，2021a）。

因應一個不同以往的風險時代，各國高等教育體系進入新階段的革新，也面臨重新定位的需求。本文蒐集各國的高等教育在提高學用合一、減少畢業生求職困境之作為；也整理政府如何與高等教育、企業及非營利組織之合作，以幫助國家經濟走過疫情之具體措施，有助於洞察在全球新冠疫情下之國際高等教育現場之轉變。

## 貳、強化政府、大學、企業的三螺旋運作

三螺旋模型（Triple Helix Model）所聚焦之活動主體及要素為「產業、政府、學界」，重視三方均衡的獨立發展卻又維持合作的動態關係，透過人力、資源、產品的流動循環，衍生出具效益之多元策略（范晏儒、盧怡靜，2018）。在新冠肺炎疫情影響之下，為促進畢業生的就業，可窺見各國在三方互動及連結加強之作為如下。

### 一、人才及資源連結

#### （一）人才的雙向流動

日本政府為協助因新冠肺炎疫情影響而難以維持員工工作之民間企業，計畫補助學校聘用，特設立媒合專用的人力仲介網名為「學校雇用 Sharing」，以減輕校方教職員的工作負擔，並藉由採用多元化人才，活化教育現場（駐日本代表處教育組，2021）。

#### （二）資源的雙向連結

英國補助在職進修及高等教育機構投資設備並與企業連結，由企業提供技能訓練以符合產業用人需求，政府推動技能認證將著重雇主與產業所需的技能，協助民眾獲得薪資優渥的工作，並幫助英國從疫情中重建成長（駐英國代表處教育組，2021b）。

### 二、學校與政府、企業的課程連結

#### （一）合作培訓活動

馬來西亞政府為了有效解決畢業生於疫情期間的就業問題，提供多項技能再培訓及提升就業力的課程及工作坊，與企業家發展及合作社部（Ministry of Entrepreneur

Development and Cooperatives，簡稱 MEDAC）研究並推行大學至社區計畫的合作，更於馬來西亞社險機構（Social Security Organization，簡稱 SOCSO）聯合落實一項工作匹配計畫（駐馬來西亞代表處教育組，2021）。

印尼文教科研部則透過「協作機會加強學院（Akademi Peningkatan Peluang Kolaborasi, Kedaireka）」，在業界和大學之間建立一個共享、相互合作和協作的系統，為專業人士、行業、政府部門和執業者之間提供協同分享知識和經驗；透過與 Amazon Web Services（AWS）企業團隊合作舉辦雲端計算基礎知識課程，加速高教領域的數位化轉型（駐印尼代表處，2021a）；另外，印尼政府與印尼銀行合作「學習自由——印尼銀行」項目，已有 90 多所大學參加，在研究、師資培訓、社區服務、實習和其他項目領域進行了多項合作計畫，學習活動將進行一個學期，最多可獲 20 學分，並利用數位平臺監督每位學生的學習計畫（駐印尼代表處，2021b）。

## （二）業界合作開設的學士課程

挪威的海關總署（Customs Service）將內部培訓課程正規化，以因應日益複雜的業務需求，選擇與斯塔萬格大學（University of Stavanger, UiS）合作開辦「海關和邊境控制學士學位課程」，這是一門涵蓋實習的跨領域學科，包括法律、商業和貨物運輸、情報、健康和安全、心理學、文化和社會科學、衝突管理和物流等課程，未來還可以再進修及升學（駐瑞典代表處教育組，2021）。

在波蘭，格旦斯克醫學大學在藥學與化妝產業的產學機制，藉由該校藥學院與波蘭公司 Polpharma、Oceanic 合辦的學程計畫，培育碩士級年輕專家在製藥及化妝產業的工作職能，再透過大學聯盟，善用各校內的基礎設施，相互連結積累厚實力量（駐波蘭代表處教育組，2021）。

## （三）實習制度與輔助學程延伸

日本文部科學省自今年度起計畫與企業及大學攜手合作，創設博士課程學生的實習制度，透過企業以及國公私立大學共同設置協議會，媒合企業所需的博士人才，例如企業提供以攻讀材料工學博士課程 2 年級學生為對象，為期 3 個月的帶薪實習機會，讓學生參與新商品研究且有機會在修完博士課程後直接採用（駐大阪辦事處派駐人員，2021）。另外，在馬來西亞的高等教育部則是與英特爾公司的精英實習生計畫合作，規劃及執行為期 10 週的訓練及實習課程，完成課程畢業後即可直接就職（駐馬來西亞代表處教育組，2021）。

在法國，為了讓畢業生離校後能在以學生的身分實習，巴黎文理研究大學（Université ParisDauphine-PSL）創建了臨時性的就業輔助學程，讓碩士畢業生再註冊，以暫時維持學生身分，巴黎 ICD 商校則邀請新鮮人加入校友群組，並組織線上求職課程，讓新鮮人宜善用待業期間持續增進能力（駐法國代表處教育組，2021a）。

## 三、主題式微課程與就業輔導

### （一）微型認證與迷你文憑

微型認證課程旨在幫助學生變得靈活，並能更快地進入勞動力市場，加拿大亞伯達省政府將補助省內 19 所大專校院推行多達 56 門微型認證課程（micro-credentialing programs），包括人工智慧、專業農業、太陽能、衛生技術、製藥和動畫等領域，著重於結合工作的學習模式，以幫助那些受經濟衰退影響的人們能夠迅速重新掌握技能或提高技能並獲得新的就業機會（駐溫哥華辦事處教育組，2021）。由於新冠肺炎的爆發增加就業市場的不確定性，更加速發展趨勢，例如加拿大安省首次投入微型認證計畫，包括協助就業者獲得急須的工作技能、創建微型認證培訓的入口網站、並激勵微型認證的開發，同時也擴大學生援助計畫，協助轄區內公立大學和學院、原住民學校、私立職訓中心以及學位授予機構提供目前大約 600 項微型認證學科（駐加拿大代表處教育組，2021）。

比利時荷語布魯塞爾自由大學（VUB）、根特大學（UGent）和安特衛普大學（UAntwerpen）三校共同成立了 Nova Academy 線上教育學習平臺，整合三校的博碩士學程、系列課程和講座，首創微證書（microcredential）課程，以特定主題為主的微型課程組合，學習者將獲得比利時國內與國外認可的微證書或迷你文憑（駐歐盟兼駐比利時代表處教育組，2021）。

## （二）打破班級與年級劃分的混合培訓

法國國立高等工業設計學院（École nationale supérieure de création industrielle，又稱 ENSCI – Les Ateliers）在每學期提供學生們有新的計畫工作坊可參與，學生能選擇自己感興趣、以及他們認為有助於自我成長的工作，該學校另一個獨特之處，就是所有學生都混合接受培訓，沒有嚴格的年級或班級之別，該校學生表示：「不但有一系列的工具供我們使用，所有的課程也都是基於個人獨特的學習」（駐法國代表處教育組，2021b）。

## （三）高中端的就業指導與技職訓練

疫情的流行影響了高中畢業、就讀大學或職業培訓的計畫，放眼全美，關於大學畢業和新生註冊的人數都在下降，學校應開始實施預警系統，提供全面的大學及職業指導，越來越多的學區正在與社區和非營利合作夥伴合作，以廣泛提供高中生在大學和就業諮詢服務（駐休士頓辦事處教育組，2021）。

在澳洲採技職與高中雙軌制，高中生可以與其他學校科目一起選擇，同時報讀國家認可的技職教育課程，包括在校的學徒或實習制，如學生通過合格的要求，即可完成學業並獲得技職資格及中學證書，在2020年比前一年增加2%的學生選修技職課程，成為靈活的就業途徑（駐澳大利亞代表處教育組，2021）。

## 參、小結

面對風險社會之下快速變動的就業市場，高等教育也需要新的轉變及彈性策略。在波蘭的格旦斯克大學校長 Piotr Stepnowski 指出，近年校方面臨大學相對於地方環境的角色轉變，自觀察者、被動的參與者轉為創造革新者，應為濱海地區各大學採用

開放模式的結果，鼓勵改變、歡迎創新與擁抱地方，邁向開放的過程已建立大學、企業廠商、政府部門更緊密的聯繫，有助學界社群廣泛瞭解學術研究特定程序，思考地方環境對教研領域的需求（駐波蘭代表處教育組，2021）。

高等教育的學習應朝向更少的限制、更多的彈性，顧及機會平等、解消社會及地理弱勢的限制等方向，讓有能力及熱情的學生能進入大學，同時透過高品質的課程使學生脫離弱勢背景、提高他們的成就，真正的社會流動就應從鼓勵他們願意開始，進而成就自我人生目標（駐英國代表處教育組，2021a）。

## 參考文獻

- 范晏儒、盧怡靜（2018）。以三螺旋理論建構產學研合作創新模式與研究機構之新定位。《科技法律透析》，30（10），27-50。
- 駐大阪辦事處派駐人員（2021）。日本政府創設博士班學生實習制度，幫助學生就職刺激人氣。國家教育研究院臺灣教育研究資訊網。取自 [https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric\\_b&xItem=2057930](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2057930)
- 駐日本代表處教育組（2021）。日本文科省補助各級學校聘用因新冠疫情影響而失業之企業人才。國家教育研究院臺灣教育研究資訊網。取自 [https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric\\_b&xItem=2054876](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2054876)
- 駐加拿大代表處教育組（2021）。加拿大微型認證課程正盛行。國家教育研究院臺灣教育研究資訊網。取自 [https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric\\_b&xItem=2057605](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2057605)
- 駐休士頓辦事處教育組（2021）。如何讓高中生重回正軌？。國家教育研究院臺灣教育研究資訊網。取自 [https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric\\_b&xItem=2058001](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2058001)
- 駐印尼代表處（2021a）。印尼文教科研部高教總司與 Amazon 合作雲端培訓課程。國家教育研究院臺灣教育研究資訊網。取自 [https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric\\_b&xItem=2058038](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2058038)
- 駐印尼代表處（2021b）。印尼文教科研部與銀行共同培育金融人力。國家教育研究院臺灣教育研究資訊網。取自 [https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric\\_b&xItem=2058140](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2058140)
- 駐法國代表處教育組（2021a）。人浮於事 法國高校新鮮人面臨職業危機。國家教育研究院臺灣教育研究資訊網。取自 [https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric\\_b&xItem=2054794](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2054794)
- 駐法國代表處教育組（2021b）。法國國立高等工業設計學院讓學生依志趣自由發展。國家教育研究院臺灣教育研究資訊網。取自 [https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric\\_b&xItem=2058144](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2058144)

駐波蘭代表處教育組（2021）。波蘭格旦斯克市 3 所大學加強產學合作與連結。國家教育研究院臺灣教育研究資訊網。取自

[https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric\\_b&xItem=2057777](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2057777)

駐英國代表處教育組（2021a）。英國教育部長於高教會議發表演說「向疫情學習」。國家教育研究院臺灣教育研究資訊網。取自

[https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric\\_b&xItem=2057945](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2057945)

駐英國代表處教育組（2021b）。英國政府公布於 2021 年夏季挹注經費強化成人技能訓練與認證。教育部電子報，980。取自

[https://epaper.edu.tw/windows.aspx?windows\\_sn=25327](https://epaper.edu.tw/windows.aspx?windows_sn=25327)

駐馬來西亞代表處教育組（2021）。提升疫情下畢業生就業力馬國高教部與企業合作實習生培訓計畫。國家教育研究院臺灣教育研究資訊網。取自

[https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric\\_b&xItem=2057762](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2057762)

駐溫哥華辦事處教育組（2021）。加拿大亞伯達省推行微型認證課程。國家教育研究院臺灣教育研究資訊網。取自

[https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric\\_b&xItem=2058157](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2058157)

駐瑞典代表處教育組（2021）。海關管制成為挪威 2021 年大學招生熱門科系。國家教育研究院臺灣教育研究資訊網。取自

[https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric\\_b&xItem=2057948](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2057948)

駐歐盟兼駐比利時代表處教育組（2021）。比利時三所大學院校將聯合提供迷你文憑。國家教育研究院臺灣教育研究資訊網。取自

[https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric\\_b&xItem=2058147](https://teric.naer.edu.tw/wSite/ct?ctNode=647&mp=teric_b&xItem=2058147)

駐澳大利亞代表處教育組（2021）。澳洲學制技職與高中雙軌制的益處。教育部電子報，989。取自 [https://epaper.edu.tw/windows.aspx?windows\\_sn=25649](https://epaper.edu.tw/windows.aspx?windows_sn=25649)