

## 印度產學連結博士學位將為學生帶來深厚的技術專業能力

駐印度代表處教育組

博士生並非同質性的群體：有些人傾向投入與市場相關的問題，而另一些人則更偏好開放式、以好奇心驅動的探索型研究。

在教育部推動大學優先發展產學連結博士(Industry-linked PhD)計畫的同時，各校仍在思考如何重新設計博士教育生態系。這波重新聚焦的背後動力，來自於建立一套以研究導向支撐產業競爭力的體系，以及對博士研究之就業力與實際社會影響的關切。

產學連結博士並非要削弱學術嚴謹性，而是要強化其相關性與影響力。透過讓研究與產業研發(R&D)需求對齊，學生在完成博士學位時，能同時具備深厚的技術專業，以及對產業工作流程、跨界合作與大規模問題解決的理解。

BITS Pilani 集團副校長、前 IIT Delhi 校長 V. Ramgopal Rao 指出，印度正處於轉型關鍵期。他表示：「產學連結博士計畫反映出一個明確需求，也就是強化印度博士研究的相關性、影響力與職涯成果。許多博士生在學術訓練上非常嚴謹，但往往與真實世界的限制條件及產業問題解決環境脫節。」

這樣的落差，限制了博士研究轉化為可擴展技術、產品與系統的能力。先進製造、半導體、能源系統、人工智慧、醫療健康與永續發展等領域的問題，無法僅靠孤立的學術研究來解決，而是需要結合深厚科學基礎與實務理解——這正是產業參與所能帶來的價值。」

IIT Delhi 校長 Rangan Banerjee 則從全球脈絡定位印度的處境。他表示：「在那些以研究體系推動國家競爭力的國家，產業與學界會共同構思博士層級的研究。印度擁有強大的學術能力，但長期以來，產業對博士研究的參與仍相對有限。」

### 訓練上的落差

政府希望解決的關鍵問題之一，是博士畢業生在學術界之外的就業能力。雖然印度每年培養的博士人數持續增加，但進入產業研發體系的的比例仍不平均。Banerjee 教授指出：「僅 IIT Delhi 就有將近

3,700 名博士生，近期授予的博士學位超過 500 個。真正重要的問題不在於我們培養了多少博士，而是他們最終在哪些領域發揮所長。若印度的創新生態系要成熟，必須有相當比例的博士轉入產業研發、技術開發與高階問題解決的角色。」

傳統上，印度產業界除了少數領域外，對聘用博士人才仍持保留態度。Banerjee 教授表示：「產學連結博士計畫有助於彌補這種信任落差，讓產業更熟悉博士人才，也讓學生提早接觸產業研究文化，降低訓練內容與實際期待之間的不匹配。」

他也強調，博士生並非同質性群體。「有些人偏好具明確時程與應用路徑的產業導向問題，另一些人則更喜歡開放式、以好奇心驅動的研究。學術機構必須回應這樣的多樣性。」他補充說：「目標並不是要把學生推向產業，而是擴展他們的視野。」

外界常擔心產學連結博士會削弱基礎研究。對此，Rao 教授指出，這類計畫並非取代基礎研究，而是與之互補。Banerjee 教授則表示：「物理、化學、生物、醫療健康與氣候科學等領域的基礎研究，對於知識進展仍然不可或缺。許多發現需要多年，甚至數十年，才能轉化為應用。因此，強調產學連結研究並非排他，而是一種再平衡，在保有藍天研究的同時，擴大應用導向與產業相關的研究。」

撰稿人/譯稿人：駐印度代表處教育組

資料來源：Times of India. (2026, February 02). Industry-linked PhDs will give students deep technical expertise - Debasmita.Dasgupta @timesofindia.com (紙本報紙)