

## 印度理工科系潰敗：空座位、無人校園、缺乏技能的畢業生

駐印度代表處教育組

位在北印度哈里亞納州(Haryana)之 Bhagwan Parshuram 工程學院下有五個科系-電腦科學、土木、機械、電子與電機，卻在過去四年無法招到任何一名學生。自 2016 年上半年開始，該學院不得已將 27 公頃校地租予一個角力學院，以為活用。哈里亞納州為印度全國工程類科學校招生率最低的地方州，2016 至 2017 年招生不足率達 74%，其次為北方州(Uttar Pradesh, 65%)及中央州(Madhya Pradesh, 58%)；另印度有多個地方州招生率不足六成，包括馬哈拉施特拉州(Maharashtra)、古吉拉州(Gujarat)以及南印度安德拉州(Andhra Pradesh)、泰米爾納都州(Tamil Nadu)等，反映的是：理工學歷似乎正在貶值。

印度在 2015 至 2016 年約有 80 萬名工程類科畢業學生，根據印度軟體和服務業企業協會(NASSCOM)在 2011 年的調查，印度每 100 名工程畢業生中僅有 17.5 名學生「適格僱用」。印度理工學院(IIT) Kanpur 分校前主任 Sanjay Dhande 表示，工程學位正如過去的法律學位、文學院學位一樣，學歷漸不受重視，原因出在學校課程並未與產業接軌，以及學士班學生仍以老舊設備接受訓練。IIT 孟買分校核子學家 Anil Kakodkar 對此表示，唯有足夠的能力建構，印度的人口紅利才能落實，否則，人口紅利只會變成夢魘，衝擊包括「在印度製造」等計畫。

根據全印技職教育評議會(AICTE)統計，過去五年印度全國共有 276 所工程學院新成立，關閉者計 128 所；全印度 3,291 所工程學院在 2016 至 2017 年之間的平均招生率僅 49%。IIT Kanpur 分校 D 前主任認為，學校招生困難的原因出在主管機關 AICTE 未善盡管理之責，未嚴格審查新設院校，亦未考量該工程領域產業是否確有足夠人力需求。軟體外包公司 Infosys 前主管 Mohandas Pai 認為，印度全國每年在資訊科技產業之工程職缺約有 20 萬至 25 萬個，惟在自動化趨勢下，該職缺數可能停止增加，甚至減少。印度的工程學位蔚為流行起因為 1995 年的科技浪潮，並在 2000 年千禧年後進入高峰。AICTE 主席 Anil Sahasrabuddhe 表示，當時程式人才極為搶手，每間 IT 公司都一定有工程師職缺；且在公立學校未能及時滿足

市場需求之際，私立學院如雨後春筍出現。惟印度太空研究機構 (ISRO)前主席 U. R. Rao 對此曾組成一委員會並於 2003 年發表報告，警告印度的技職教育體系擴張速度太快，難以持續，且投機成分多過於實際需求。該報告曾建議主管機關應以五年為期、對招生數超過全國平均之地方技職學校進行評鑑，據以發放執照，惟該建議並未被採納。當年印度全國每百萬人中僅有 150 個技職學生，現在每百萬印度人中有高達 1,286 個技職學生。

針對產學落差，AICTE 已計畫將工程學院之課綱自每五年修改一次，改為每年一次；AICTE 並已成立專家委員會，針對工程類新生研擬課綱。此外，工程類學校已開始出現整併趨勢，上年至本年新增的工程學院為 30 所，關閉者則為 49 所；AICTE 另已發函各州政府通知倘學校有意願，可提出「前景計畫」-確認產業環境、就業以及受教機會，據以申請暫時經營許可。雖部分人士不看好工程類科發展前景，仍有樂觀者如人力資源公司 Teamlease 創辦人 Manish Sabharwal 認為，人才透過競爭帶來的效益不是管理可以取代的，渠相信工程類科在非農領域仍然大有可為，未來五年內 IT 工作機會亦將從目前 350 萬個成長至 700 萬個。

資料來源：2017 年 12 月 11 日，印度快報

<http://indianexpress.com/article/education/btech-fail-empty-seats-ghost-campuses-unskilled-graduates-devalued-degree-4977240/>