

出國報告（出國類別：短期進修）

美國哈佛大學甘迺迪政府學院「臺灣領袖計畫」之「市場經濟中之基礎建設」課程

服務機關：外交部國際合作及經濟事務司

姓名職稱：楊希傑科長

派赴國家/地區：美國波士頓

出國期間：111年5月7日至23日

報告日期：111年8月10日

# 摘要

職奉派於本(111)年5月7日至23日赴美國哈佛大學甘迺迪政府學院(Harvard Kennedy School, HKS)參加與外交部合作之「臺灣領袖計畫」(Taiwan Leadership Program)，進修「市場經濟中之基礎建設」(Infrastructure in a Market Economy, IME)課程。

據甘迺迪政府學院人員表示，IME 課程係該學院開設之在職進修課程中，最受歡迎的課程之一，自 109 年全球 COVID-19 疫情爆發後改以線上課程方式辦理，本次係首度回歸實體課程。

IME 課程由 HKS 專長財務之 Dr. Akash Deep 負責規劃，課程聚焦在市場經濟中如何促進公私部門合作(Public-Private Partnership, PPP)的永續經營，經由案例分析，簡述何謂 PPP 模式、PPP 模式的財務架構、工程合約的簽署、後續成效的評估及風險分析等。

課程參訓人員約 38 位，其中非洲奈及利亞籍學員占多數，另有美國、巴西、祕魯、宏都拉斯、印度、約旦、保加利亞及孟加拉等國家學員參加，除政府官員外，亦有來自世界銀行、非洲開發銀行、KPMG、投資銀行及他相關工程公司之業界人士，多數學員工作資歷超過 15 年以上。課程規畫為高度專業之課程，建議具有財務背景及從事相關業務之同仁參加，較能理解課程內容，以及與參訓學員互動及交流。

# 目次

壹、目的.....	4
貳、計畫介紹.....	5
參、參訓過程.....	6
肆、參訓心得及建議.....	9
伍、參訓學員合影.....	11
附件、課程表.....	12

## 壹、目的

職自 100 年進入外交部工作，迄今工作已逾 11 年，期間主要負責亞太地區業務，並自 109 年起負責我國執行援外工作之業務，近年我國為擴大國際合作發展工作之能量，積極鼓勵私部門參與政府援外計畫，亦盼能透過與私部門合作，提升技術合作計畫之商業化永續經營模式，其中公私部門合作(Public-Private Partnership, PPP)，與企業及 NGO 建立夥伴關係，係職的重要工作職掌範疇，因此決定選擇參加聚焦在介紹 PPP 之「市場經濟中之基礎建設」(Infrastructure in a Market Econom, IME)課程，作為職赴哈佛大學甘迺迪政府學院(Harvard Kennedy School, HKS)進修之項目，盼能透過本次學習，為工作帶來新的視野及想法。

此外，職也深感榮幸，在職場工作超過 10 年之際，能獲得赴 HKS 學習的機會，短暫重返校園，與來自世界各國的參訓學員交流及學習，對於職未來繼續投入外交工作是個非常難能可貴的經驗與助益。



哈佛大學甘迺迪政府學院。

## 貳、計畫介紹

- 一、哈佛大學甘迺迪政府學院(Harvard Kennedy School, HKS)為全球知名之公共政策、國際關係及發展合作領域之高等研究機構，除提供碩、博士學位正式課程外，亦致力於推動在職終身學習，因此開設「行政教育計畫」(Executive Education Program)，課程內容多元且創新，時間自 1 周至數周不等，主題包括溝通談判、國際安全、氣候變遷、領導統御、婦女賦權、危機處理及公共政策等，提供公私部門在職之中高階人員短期進修，修畢後並辦發結業證書。
- 二、「臺灣領袖計畫」(Taiwan Leadership Program)為外交部與 HKS 合作之教育計畫，每年遴選具一定經驗之中、高階同仁赴 HKS 參加「行政教育計畫」，獲核錄之同仁，可自「行政教育計畫」官網瞭解全年所開設之課程及時間，自行上網申請符合志趣之課程，除須檢附個人履歷外，並依規定在網站上填寫申請表，回答相關申論題(Essay Question)，作為 HKS 審核率取與否之依據。
- 三、職獲派參加本(111)年 5 月 8 日至 20 日舉辦之「市場經濟中之基礎建設」(Infrastructure in a Market Economy, IME)課程，由 HKS 專長財務之 Dr. Akash Deep 負責規劃，課程聚焦在公私部門合作(Public-Private Partnership, PPP)的永續經營，經由案例分析，說明何謂 PPP 模式、PPP 模式的財務架構、工程合約的簽署、成效的評估及風險分析等。
- 四、本期參訓人員約 38 位，其中非洲奈及利亞籍學員占多數，另有美國、巴西、祕魯、宏都拉斯、印度、約旦、保加利亞及孟加拉等國家學員參加，除政府官員外，亦有來自世界銀行、非洲開發銀行、KPMG、投資銀行及他相關工程公司之業界人士，多數學員工作資歷超過 15 年以上，為政府或公司選派參訓，亦有少數自費參加。

## 參、參訓過程

### 一、課程規畫：

課程實際辦理期間為本年 5 月 8 日至 20 日，除 5 月 8 日抵達報到外，5 月 9 日開始每日上課，每日 3 至 4 堂課不等，均為 Lecture 形式，共計 33 課，課程指定閱讀講義均提前上掛至學習網站上，供參訓學員事前閱讀。每日上午上課前，安排約 1 小時的分組讀書會，由小組成員討論當日課程內容，增進參訓學員學習效益。



哈佛大學甘迺迪政府學院「市場經濟中之基礎建設」課程上課情形。

### 二、教學方式：

HKS 向以案例教學聞名，爰本次課程亦不例外，每堂課均提供不同的案例，藉由案例的講解，延生出教授欲表達之理論及論點，對於具一定實務經驗的參訓學員，是一非常好的學習方式，透過實際案例分析，增進學員理解 PPP 在實務上運用的好處及可能產生之問題，學員也適時反饋意見，教學相長。

### 三、主要課程內容：

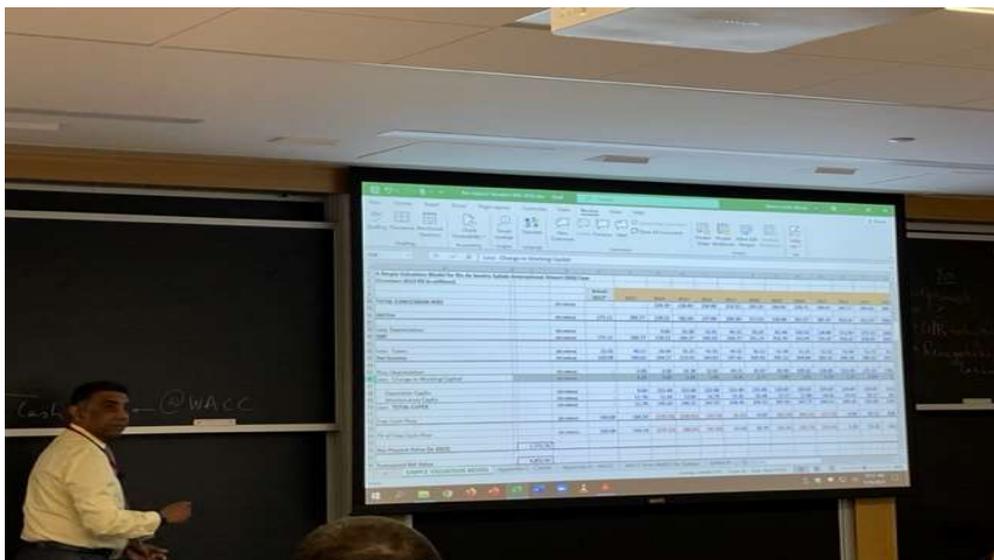
#### (一) 公私部門合作(Public-Private Partnership, PPP)介紹：

1. PPP 係近年公共政策領域中的顯學，旨在結合公私部門的各自優勢，藉由特定的制度化安排，來促進公私部門的資源共享與風險分攤，進而創造夥伴關係的加乘綜效。

2. 公部門積極提倡與私部門合作，很大一部分係出自於政府財政的考量，囿於各國財政有限，部分國家赤字逐年升高，難以持續舉債從事國內大型基礎建設，盼能藉由國內外企業的投資，協助解決政府進行重大基礎建設，不僅能滿足民眾所需，也能創造企業獲利，而形成之雙贏制度。

(二) 財務架構係 PPP 成功之基礎：

1. 本課程係由具財務專長之 Dr. Akash Deep 負責規劃，在這近 2 周的課程中，非常強調財務架構對於 PPP 的重要性，政府與企業間如何協調財務的安排，以及財務架構是否持續穩健，攸關透過 PPP 來進行基礎建設工程的成敗。
2. 在課程第 1 堂課即透過印尼政府在爪哇島興建高速公路(Trans-Java Highway Case)的例子說明，該興建案因財務預測與實際興建成本的落差過大，使得興建進度緩慢，私部門亦缺乏意願參與。其他如賴索托第一間政府與民間合作經營之醫院(Lesotho Hospital Case)，初期屬非常成功的案例，後期因財務收支難以平衡，產生經營之困難。
3. Dr. Akash Deep 也在課程中提供案例的現金流償付順序(Cash Flow Waterfall)，以及專案融資(Project Finance)的財務及合約架構設計，請學員就政府政策機構、開發商、銀行及承包商等進行出資分攤試算，促使學員瞭解財務安排在 PPP 架構中扮演的關鍵地位。



Dr. Akash Deep 於課堂中就 PPP 案例進行財務分析說明。

**(三) PPP 的合作模式：**

1. 以廣泛的概念來說，凡是政府與民間企業合作的關係都可稱為 PPP，如政府透過招標方式由民間參與公共工程，另如所謂的 BOT(Build-Operate-Transfer)模式，由政府規劃的工程交由民間投資興建，並在經營了特定時間後，再轉交由政府經營，以及常見的 OT(Operate-Transfer)、BTO(Build-Transfer-Operate)及 BOO(Build-Own-Operate)等不同的形式。
2. 以狹義的定義來說，在 PPP 的模式中，政府對於案件的計設管理及營運過程參與更深、公私部門的合作更具雙向性及緊密度，以及更強調合作過程中利害關係者的風險分攤。惟 PPP 尚無固定的定義，現實中仍根據不同的案例合作方式而有不同的解讀。

**(四) 供應鏈(Supply Chain)介紹：**

1. 本主題係由 HKS 的資深講師 Mark Fagan 授課，講解產品生產到上架的過程，所涉及的原材料供應商、生產商、分銷商、零售商、運輸商至終端的消費者，組成的網絡架構。
2. Fagan 老師的授課深入淺出，使得沒有相關背景的參訓學員亦能迅速地掌握課程內容，並藉由分組角色扮演的的方式，由同學分別扮演供應商、生產商及零售商等角色，就如何讓某項商品在一定時間內上架，其中要確保庫存量不致過高，以及上架時間必須及時等條件，讓職深刻瞭解到供應鏈各項環節缺一不可的縝密運作體系。

**(五) 基礎建設及網路安全討論：**

1. 鑒於基礎建設如發電廠、地鐵、公路及醫院等攸關民生利益，如何防止網路的攻擊，避免運作癱瘓，亦為公私部門合作的重要議題。
2. 近年許多企業曾被網路駭客攻擊並勒索鉅額贖金，恐將導致公司系統無法正常運作。課堂中同學就是否應支付贖金，以及如何保持系統持續運作進行討論，大多數同學皆表示拒絕支付贖金，惟對倘拒絕支付贖金，將導致重要基礎建設如發電系統或交通系統癱瘓的問題感到進退兩難，因此得出「事前預防」的重要性，也呼應我國近年持續提倡「資安即國安」的政策方針。

**(六) 基礎建設與政治策略：**

1. 基礎建設係國際合作發展工作中最能讓受援國政府及人民有感的援助工作項目，也往往成為援助國擴張政治影響力的手段，課程中以中國協助斯里蘭卡政府興建港口為例，請同學討論該項建設是否屬於中國利用「債務陷阱」將影響力深入當地，抑或是對當地發展真有其助益。
2. 在課堂中可發現，來自歐美國家或是世界銀行等國際組織的參訓學員大多表示中國利用基礎建設名義，明知當地政府無償還貸款能力，仍進行放貸，最終迫使受援國將主權讓渡的方式來擴張政治勢力。惟多數來自非洲發展中國家的同學則頗不以為然，認為「債務陷阱」係西方媒體醜化中國的一種標籤，並指責世界銀行等組織的協助限制嚴格，受援國難以獲得實質幫助。

## 肆、參訓心得及建議

### 一、參訓心得：

#### (一) 課程規畫縝密完善：

1. 據 Dr. Akash Deep 表示，PPP 課程在一般碩士學程中大約要 1 學期來講授，惟 IME 課程將內容去蕪存菁，濃縮成約 2 周，整體課程充實，每個案例及課堂主題均緊密扣連，讓參訓學員能夠在短時間內完整習得 PPP 相關知識，足見 HKS 課程設計之功力。
2. 每日於上課前均安排 1 小時之分組讀書會，讓參訓學員能夠就當日課程內容事先充分預習討論，在短時間內快速吸收課堂知識，並有助促進參訓學員的相互認識及交流。

- (二) **校園防疫措施先進**：本次受訓期時，正值全球 COVID-19 疫情爆發，搭機赴美時均須提供登機前 24 小時之 PCR 或快篩陰性報告，儘管美國境內已逐步解封，惟校園對於防疫措施仍相當注重，參訓學員獲配發專屬線上健康網之帳號及密碼，校園內並提供 PCR 檢驗套組，



**COVID-19 檢測套組。**

讓參訓學員自由領取，依據採檢指引自行採檢後，將檢體投入採檢箱，一般當日或隔日即可上網查詢檢驗結果，著實便利先進。

- (三) **校園學術氣氛濃厚**：哈佛大學係屬一大學城，除風景優美外，整體學術氣氛濃厚，儘管訓期僅約 2 周，又為在職進修，惟全體參訓學員態度積極認真，除在課堂及分組討論踴躍分享外，課外也會相約在校園，就課程內容進行意見交換，學習氛圍優良。
- (四) **對工作頗具助益**：職係負責推動我國援外工作業務，督導財團法人國際合作發展基金會辦理我國雙邊技術合作計畫，近年亦積極推動公私部門合作，提升我國援外工作的能量。財務及預算往往係在與私部門合作的關鍵，透過此課程，更能瞭解如何檢視公私部門合作時財務架構安排的合理性，以及推動援外基礎建設工作時，理解各方利益關係者的立場，以及政府部門應扮演的角色，對職日後的工作深具啟發性。

## 二、參訓建議：

- (一) **建議參訓同仁應具備基礎財務知識**：本項課程除概述 PPP 外，非常著重財務分析，且因屬在職進修課程，並無教授基本財務及會計內容，係直接運用在案例分析，爰建議日後倘有同仁對此課程有興趣，應具備基礎財務及會計的背景，至少須有理解財務報表及現金流分析等相關能力，較能快速掌握課程內容。
- (二) **事前應詳讀課程內容**：HKS 於課程開訓前 1 周會將每堂課的指定閱讀內容或影片上掛置專屬之學習網站上，鑒於每堂課指定閱讀份量十足，且每日均有 3 堂以上不同主題之課程，建議務必在事前儘量先預習，方能於參訓期間達事半功倍之效。
- (三) **多分享台灣案例**：本項課程公共工程案例眾多，我國亦有多項成就可供分享，如課堂中以交通工程為例時，提及新加坡與香港之地鐵發展現況，以及波士頓共享單車作為討論案例，我國捷運及 UBike 等運輸系統為多國考察模範，日後參訓學員亦可針對相關主題分享我國經驗，增進參訓學員及課堂教授對我國經濟發展之了解與認識。

## 伍、參訓學員合影



哈佛大學甘迺迪政府學院「市場經濟中之基礎建設」課程全體參訓學員合影。



哈佛大學甘迺迪政府學院「臺灣領袖計畫」承辦人 **Laura Ma**(右二)與本部參訓同仁駐印尼代表處許副參事偉麟(左一)、駐芝加哥辦事處黃一等秘書奕龍(右一)及職(左二)午餐敘。