



國立交通大學
National Chiao Tung University

出國報告（出國類別：進修）

百森大學商學院(Babson College)創業 思維及行動之教學研習(SEE ASIA)

服務機關：管理學院、工學院

姓名職稱：管理學院 姚銘忠 副院長

管理學院 黃仕斌 副教授

工學院 呂志鵬 副教授

派赴國家：美國 麻薩諸塞州 衛斯理

出國期間：103/03/22~103/04/05

報告日期：103/04/17

摘要

因應本院推動「創新與創業學程(VIP, Venture and Innovation Program)之」需要，此次前往百森大學商學院(Babson College)參加創業教學之課程研習。為支援 VIP 學程三門必修課程、與十二門選修課程的教學，並及進一步建立校園創新創業的環境、及推動校園創新創業的活動。Babson College 延續 2012 與 2013 年辦理 Teaching Entrepreneurial Thought and Action (TETA)課程的經驗，對於今年 SEE Asia 的課程，內容與前二年相比有部份調整。學員 3/23 報到，至 4/03 全部結束，有臺灣、中國大陸、新加坡，日本合計約四十二位大學院校教授與院長參加。在研習的過程中學習到美國創業課程的教學方法，創業課程的核心就是在思維 (Thoughts)以及行動(Actions)，其中強調做中學的概念是非常值得借鏡的教學方式。Babson College 有完整的創業 eco-system，這個 Eco-system 完整的整合相關的利益關係人(stakeholders)，這是交大短時間很難建構完整的，但是如果與其他學校串連整合，或許這可能是未來可行的方向。

目次

一、 研習目的	4
二、 研習過程	5
三月二十四日	5
三月二十五日	6
三月二十六日	6
三月二十七日	6
三月二十八日	7
三月二十九日	7
三月三十一日	7
四月一日	7
四月二日	7
三、 心得感想與建議	8
心得感想：	8
建議：	9
四、 附錄	10

一、研習目的

因應本院推動「創新與創業學程(VIP, Venture and Innovation Program)之」需要，本院已於 2012 年 3 月派遣六位教師，2013 年派遣四位教師前往美國創業教育表現極為傑出之百森大學商學院(Babson College)，參加為推動創業教學而舉辦之 TETA (Teaching Entrepreneurial Thought and Action)課程研習。為支援 VIP 學程三門必修課程、與十二門選修課程的教學，並及進一步建立校園創新創業的環境、及推動校園創新創業的活動，本院於今年 2014 年再選派二位教師前往 Babson College 參加今年之 SEE Asia 課程。

Babson College 在美國大學評鑑的重要機構美國新聞(USNews)的評鑑報告¹中，就 MBA 創業(Entrepreneurship)學程，蟬聯第一名至今已 20 年，在競爭激烈的美國 MBA 教育中，領先諸多知名學府 MBA 的創業學程。跟據該份報告 2013 年最新的資料，之後的排名分別是史丹福大學(第二)、麻省理工學院史隆管理學院(第三)、哈佛大學商學院(並列第四)、及賓州大學華頓學院(並列第四)。在大學部創業課程部分，則亦已蟬聯第一名至今共 16 年。

Babson College 雖然只是一個學生人數四千人左右的私立大學，其專注於創業及創新的教學，創造出獨一無二的創業及創新環境，是其能擊敗眾多名校的基礎。基於 Babson College 過去這麼多年來在傑出表現，本院認為本校的環境以及傳統，的確可以透過借鏡 Babson College 多年累積的經驗，讓本院增加一個極具潛力的發展方向，而 SEE Asia 課程正式引進該校經驗的最佳途徑。

¹ USNews 的評鑑報告網址：

<http://colleges.usnews.rankingsandreviews.com/best-colleges/babson-college-2121>

二、研習過程

Babson College 延續 2012 與 2013 年辦理 Teaching Entrepreneurial Thought and Action (TETA) 課程的經驗，對於今年 SEE Asia 的課程，內容與前二年相比有部份調整。學員 3/23 報到，至 4/03 全部結束，有臺灣、中國大陸、新加坡，日本合計約四十二位大學院校教授與院長參加。

Babson College 主張創業是可以教導的，而且創業課程的核心就是在思維 (Thoughts) 以及行動 (Actions)。SEE Asia 課程每日的課程都有事先指定的講義、個案或相關文件，學員必須預先研讀。課程的授課方式非常多元，傳統的講授 (Lecture)、個案討論 (Case Method)、模擬 (Simulation Game) 等等都有。為方便進行小組討論或活動，全部成員分為 10 組，由行政資歷較深的學員擔任組長。有關每日課程的摘要，分述如下。

三月二十四日

(主題：Entrepreneurial Thought and Action)

Welcome and Program Overview：由 Babson College 創業學程的教授 Heidi Neck 介紹 SEE Asia 課程設計架構與主要內容。Prof. Neck 說明如何將前述的 ET&A 元素融入管理學院各種課程的設計之中，以加深其效果。

ET&A[®], The Babson Entrepreneurship Paradigm：由 Babson College 校長 (President) Prof. Neck 闡述 Babson College 的理念、精神，以及 Entrepreneurial Thought & Action (ETA) 的核心概念。ETA 主要強調行動力，傳統的商業計劃大多流於紙上談兵，ETA 希望學生實際去測試他們的商業模式，藉由市場的回饋來調整創業的策略。Prof. Neck 不斷的強調透過學校的教學與活動來強化學生的創業家思維 (entrepreneurial mindset)。Prof. Yamakawa 的 Foundations of Management and Entrepreneurship (FME) 課程為 Babson College 大學生的必修課，FME 主要是校園內的創業競賽，學生透過 FME 來體驗創業的流程與經驗。本課程由學校出資美金 3,000，讓每組修課的大一新生經歷創業與經營的各個歷

程，做為培養學生 ET&A 的重要途徑，以及後續為各個管理課程提供基本的實務經驗。

ET&A and the Babson Campus：由 Babson Global 此次由學生帶領，拜會參觀 Babson College 的學生招募單位、圖書館、創新育成中心等相關設施。Accelerating Entrepreneurship at Babson：由在 Babson College 創新育成中心(The John E. and Alice L. Butler Venture Accelerator)任職的 Ms. Cindy Klein，介紹該中心的運作方式和主要成果，包含許多尚在發展中的個案公司，由參與的校友與學生現身說法。(Babson College 已經不採用傳統的 Incubation Center 的名詞，還更貼切地反映其功能。)

三月二十五日

(主題：entrepreneurial eco-system)

本日的主要授課教師為 Prof. Matt Allen, Prof. Candy Brush 與 Prof. Besty Newman。Prof. Matt Allen 主要強調創業自我了解與追求的價值。Prof. Candy Brush 說明 Babson college 的創業相關 eco-system 對於創業課程推動重要性。由 Babson College 負責學生輔導及協助學生參與校園創新創業活動的 Ms. Betsy Newman 說明，如何讓學生直接主動參與各項活動，並與校方、老師、校友等共創良好的創新創業環境。

三月二十六日

(主題：Design thinking)

Design Thinking, An Approach to Innovation：透過小組活動，說明設計思考 (Design Thinking)的精神，並闡述其以人為本(human-centered)，並兼顧 Desirability、Feasibility、Viability 的理念。本次課程主要由 Prof. Brush 與 Prof. Neck 介紹 design thinking 的主要內容與如何應用 design thinking 於教學。

三月二十七日

(主題：market tests & opportunity evaluation)

Prof. Zach Zacharakis 講述學生實際的創業案例，太陽能回收垃圾桶，從這

個創業案例的機會辨識到最後的執行狀況。Prof. Les Charm 用 Nancy's coffee 的個案來說明企業的市場定位的重要性與創業者自我了解如何影響企業的經營。

三月二十八日

(主題：Family business and technology in classroom)

Family Entrepreneurship：由 Babson College 的家族企業專家 Prof. Matt Allen，說明家族企業的特性與其在創新創業上的特點，以及相關的教學注意事項。Teaching ET&A with Technology：主要介紹如何利用科技吸引學生興趣，強化 ET&A 之教學效果，並擴大教學的影響到學生的課餘時間。

三月二十九日

(主題：Reflection)

Prof. Neck 帶領學員這週的課程內容進行回顧。

三月三十一日

(主題：Capital and angels)

Richard Bliss 教授主要說明各種分析財報的方式, Lakshmi Balachandra 教授說明 Rocket Pitch 對創業者的重要性在於能夠在短時間內把自己的創業模式加以說明如此一來能夠提高投資者的投資意願。

四月一日

(主題：Entrepreneurs inside and acceleration centers)

今天分別參觀創業加速中心與波士頓的創業競賽。Cambridge innovation center 提供創業者一個互動平臺，並降低創業的初期的資本需求。MessChallenge 則為私人與地方政府一起舉辦的創業競賽，目的是要提供創業者小部份的資金與辦公室。

四月二日

(主題：Pedagogy and practice and entrepreneurship education)

今天的課程主要在於應用這幾天學到的內容於各別學校的 eco-system 並建立執行方案。

三、心得感想與建議

心得感想：

1. 這幾天的研習中可以強烈感受到 Babson 教授對創業課程的熱情，他們把研究與教學融合再加上本身對此學門的熱愛，讓學生也能感染到這股魅力。回國之後末學也開始檢討自己的教學方式。
2. Babson College 有完整的創業 eco-system，這個 Eco-system 完整的整合相關的利益關係人(stakeholders)，這是交大短時間很難建構完整的，但是如果與其他學校串連整合，或許這可能是未來可行的方向。
3. Prof. Rao 的談話中有提到大多數的創業成功者具備 10 年以上的工作經驗，有多年工作經驗者創業的成功機率比沒有經驗者多 75%，這個觀點或許值得學校深思，鼓勵完全沒有工作經驗的大學生創業是否是對的方向？Prof. Rao 反而鼓勵大學畢業生先到產業工作最少 10 年之後再創業。
4. Babson College 主要以商學院為主，這樣的背景下，Babson College 學生的創業想法，很少從科技與技術出發，大多從消費者需求端為主，這樣的狀況與交大理工本位的創業構想不一樣，但是需求端的 mindset 也是交大所欠缺的。
5. Babson College 的課程旨在學習如何教導學生成為創業家的思維與行動。在第一天的課程中，就發現 Babson 的訓練方式非常強調「行動」(Action)。由於創業是要在許多未知的因素下進行，如果只是一再重複蒐集資料、分析、規劃與研判，而無具體行動，則永遠無法實現開創新事業的局面。因此，Babson 在創業學程中第一個強調的就是要勇於付諸行動，也就是除了思維也一定要有行動。
6. 課堂外的學習機制：E-Tower and Accelerator。Babson 的創業教學除了課堂上的課程以外，有非常多課堂外的輔助機制。例如在其學生宿舍中有一棟叫 E-Tower，這棟宿舍的學生基本上就是校內最有創業動力的學生，共同生活

在一起的一個社團，在其宿舍內就形成另一股同儕學習的環境與氛圍。另一個特色是 Babson 每年暑假會徵選校內大學部與 MBA 碩士生已具有初步創業構想 (minimum matured product) 的同學約 30 名，在其加速中心 (Acceleration Center) 進行暑假其間加強輔導的 Summer Venture Program，引入校外的專家對其進行輔導，並召集企業間相關投資者來聽取簡報，這些活動對於輔助學生創業都有極大的幫助。

7. Babson 無法抄襲但其經驗可以借鏡學習。經過幾天在創業最高殿堂 Babson 的課程洗禮，相信我們交大的同仁無論在整體創業學程的理念，以及細部創業相關課程的教學方法上都收穫良多。但畢竟 Babson 整個學校是投入在創業學程方向的「教學型」大學，而非我們交通大學是定位在「研究型」的大學。舉例而言，Babson 也是 AACSB 認證的商學院，但它們對學術類教師制定的 AQ 自評標準是五年內兩篇有評審制度的期刊論文，甚至可包括非 peer-review 的教學個案或書籍章篇 (book chapter)。所以他們全校的教師都可以專注在以創業學程教學為主的活動上，這點恐怕是所有其他大學無法做到的。雖然如此，對我個人而言這次學習的收穫非常豐富，相信經過這次參訓的洗禮，對於交大 VIP 學程發展將可提供更多實質的幫助。

建議：

1. 本次受訓 SEE Asia 與去年 TETA 之授課內容有所不同，本院 3 次受訓的教師合計已達十人。建議召開會議討論，VIP 學程之會議，商討學程課程設計之內容，必要時進行調整，並確認授課的分配。
2. 這三年來，臺灣其他大學也派出多位教授前往 Babson，交大管院或許可以與其他臺灣的大學合作，建構完整的創業 eco-system。

四、附錄

國立交通大學「創業與創新學分學程」實施辦法

101.06.18 交大創業與創新學分學程第二次協調會議通過

101.6.22 100 學年度第六次管理學院課程委員會通過

101.7.5 100 學年度第三次課程委員會通過

101.7.16 100 學年度第六次教務會議通過

- 一、國立交通大學(以下簡稱本校)為培養學生創業與創新之跨領域基本知能，訂定「創業與創新學分學程」實施辦法(以下簡稱本辦法)。
- 二、創業與創新學分學程(以下簡稱本學程)設學程委員會，負責本學程課程與輔導活動之規劃，並審議推動本學程相關之事宜。
- 三、本學程委員會設置委員若干名，由教務長、研發長、各學院院長及產學運籌中心主任擔任之，並由校長指派一位副校長擔任本學程之召集人。本學程委員會議每學期至少召開一次，並得由召集人視需要召開會議，另得視需要邀請校內、外專家學者及業界人士參與會議。
- 四、本學程設執行長一名，由學程委員會召集人推薦本校專任教師，簽請校長同意後聘任之。執行長之任期兩年，得連任一次。本學程另設共同執行長若干名，由各院推派代表擔任。
- 五、本學程每年招收大學部高年級(大三、大四)及研究所學生共計五十名，採申請核准制，各學院之名額分配由學程委員決定之。

- 六、獲准修習本學分學程之學生，必須修滿本學程必修課程 9 學分，並修習本學程認可之選修課程至少 9 學分及格者，始能獲得本校頒給之學分學程證明書。
- 七、已在本校修畢本學程必修課程之學生，得經本學程委員會審查同意抵免修課，惟必須加選相同學分數之本學程選修課程。
- 八、申請選修本學程之學生，不得因選修本學程課程而申請延長修業年限。
- 九、本辦法經校級課程委員會通過提教務會議核備後實施，修正時亦同。

創業與創新學分學程課程規劃表

一、學程名稱：創業與創新（Venture and Innovation Program）（VIP）

二、課程名稱及開課系所：

A.必修課程：

編號	課程名稱	開課單位	學分數
VIP101	創業與創新講座	管理學院/電機學院	3
VIP102	創業與興業家精神	管理學院/電機學院	3
VIP103	創業與創新實作專案(I)	管理學院/電機學院	3

B.選修課程：(12 選 3)

編號	課程名稱	開課單位	學分數
VIP201	新產品設計與開發	管理學院/電機學院	3
VIP202	創業與籌資	管理學院	3
VIP203	創業與創新行銷	管理學院	3
VIP204	願景領導與創業創新	管理學院	3
VIP205	高科技創業與創新	管理學院	3
VIP206	創新與網路創業	管理學院	3
VIP207	家族企業管理	管理學院	3
VIP208	企業成長與併購	管理學院	3
VIP209	創新管理	管理學院	3
VIP210	專利法與實務專題	管理學院	3
VIP211	科技創業法律	管理學院	3
VIP212	創業與創新實作專案(II)	管理學院/電機學院	3

學程委員：副校長、教務長、研發長、各學院院長、產學運籌中心主任

召集人姓名: 謝漢萍 副校長

執行長：朱博湧 教授

單位：管理學院

聯絡人：黎佳韻