

華語磨課師課程學員特質---個案研究

Who Is Taking MOOCs Delivered in Chinese? ---A Case Study

¹ 丁珮珊

¹ Pei-shan Ting

¹ 大華科技大學商務暨觀光英語系

¹ Department of Business and Tourism English,

Ta-hwa University of Science and Technology

pst@tust.edu.tw

摘要

本文旨在藉由 104 學年度教育部補助磨課師課程「多益快易通」之實施期間蒐集資料，初步了解台灣地區華語磨課師課程學員之族群組合及其特質。本課程於 2015 年秋季班開課修課學員共 1119 人，修課期間藉由 TaiwanLife 課程平台發送期中問卷由學員自由填寫並收回有效問卷期中 89 份。本文透過統整填答學員之基本資料，與修課各面向滿意程度交錯分析；並參酌上數學員之課程參與記錄，來描繪出華語磨課師課程學員之族群組合及其特質。期能對未來磨課師課程規劃及招生方向提出初步建議。

關鍵字：磨課師 線上問卷 學習者滿意度 磨課師修課學員 學習者特質

Abstract

This paper aims to depict the population of MOOCs takers in Taiwan. The study is based on the data collected during the implementation of the MOE sponsored MOOC, TOEIC Express, from October to December, 2015 on TaiwanLife platform. The voluntary opt-in survey concerning course content, platform service, instructional strategies, and interface design was administrated online to the enrollees (1119 in total) from the fourth week of the course. 89 valid responses were collected from the mid-term survey. The general background of the respondents and their levels of satisfaction of the MOOC course were cross-analyzed and suggestions on the construction and promotion of MOOC courses were proposed according to the findings.

Keywords: MOOC online survey learner satisfaction MOOC takers learner characteristics

1. 前言

磨課師(Massive Open Online Courses)於 2007 年發跡於美加。而在 2008 年，當 Bryan Alexander 和 Dave Cormier 提到由 Stephen Downes 和 George Siemens 將他們的開放教育理念和大規模線上會議結合設計的「連結主義與連結知識 CCK08」課程時，「MOOC」這個名稱正式誕生。時至 2012 年，由於 Udacity、MITx、Coursera 以及 edX 等由史丹佛、哈佛及 MIT 等美國一流大學所建立的當今重要 MOOC 平台紛紛設立，並開放註冊，而被紐約時報稱為 MOOC 元年¹。在此席捲全球的風潮下，我國教育部也在 2013 年將 MOOCs 訂名為磨課師；並推動華文磨課師課程徵件計畫。

本文作者以多益快易通(TOEIC Express)課程，通過 104 年度教育部新一代數位學習計畫磨課師課程推動計畫 104 年度新星課程計畫徵件。獲得教育部補助，而與「ewant 育網」和「國立空中大學 Taiwan LIFE」合作，開設在「國立空中大學 Taiwan LIFE」平台並共享到「ewant 育網」平台。課程於 104 年 10/19 開課，12/17 截止報名。課程為期八週，每週課程長度約 2 小時，選修人數總計 1119 人，順利完課取得修課證明學員共 109 人。開課期間對來自各地的學員感到好奇，而對不到 10%的完課率也深感震撼。更由於在「開放教育手札」磨課師相關資訊網站提及「可惜的是，目前在亞洲地區都還沒有老師將學習資料與其分析分享出來，也就無從理解華人的 MOOC 學習行為是否與西方有所差異，更無法利用這些資料進一步設想課程及平台可以怎麼作出調整。」²因而想針對修課學員作一調查研究，希望能得知修課學員的背景資料；與其對課程的看法，並進一步探究學員利用本課程的學習方式。因此，本研究重點在統計修課學員的多種背景資料數據，諸如年齡、性別、學經歷及課程活動行為等與完課率的相對應關係。

2. 文獻探討

在世界各地對 MOOCs 抱持高度期望之際，磨課師課程的成效由於普遍性的低完課率而備受質疑。如 2012 年 Coursera MOOC 的註冊人數在 40,000 到 60,000 之間，註冊學員 50-60%會觀看第一次授課。當中將近 15-20%會在課程中繳交作業，而 45%會順利完成課程並取得完成證明。因此最終只有約 5%完課率³。也因此修課者的背景資料備受關注，根據 Coursera 及 Udemy 的報告顯示大多數學員是擁有大學學歷的全職工作者，且男性多於女性 (Hollands, F. and Tirthali, D. 2014) 其中 Udemy 指出其修課者主要目的在強化職業技能。史丹佛 Lytics 成員 (Kizilcec, R. F., Piech, C. and Schneider, E., 2013)利用學習資料分析，將學生分成「完成課程、旁聽、完全不參與、挑選性觀看」四種類型。並且發現學生的課程完成程度和討論區參與程度有很高的關聯。⁴

1. <http://note-on-open-education.blog.ntu.edu.tw/ntumoocs-developement/mooc-western-development/>
2. <http://note-on-open-education.blog.ntu.edu.tw/ntumoocs-basics/mooc-la/>
3. <http://www.educause.edu/ero/article/retention-and-intention-massive-open-online-courses-depth-0>(原文以創用 CC BY-SA 授權釋出)

喬治亞理工的 Tucker Balch 教授則得到 30-50 歲的人完成率較高，完成課程的人有九成看過討論區、四成在討論區貼文，較未完成課程的人有更高的討論區使用次數之結果⁵。至於賓州大學的 R.M.Stein 與 G. Allione (R.M.Stein and G. Allione,2013)，則在「巨量消耗---從『微經濟學原則課程』分析 MOOC 中輟現象」中，提及無論從現有研究或該實證研究，均認為 MOOC 學員可分為承諾者(committer)與瀏覽者(browser)二種類型。在其研究的課程中共有 36,000 位註冊學員，而透過一份可隨時填答的問卷；篩選出自願填答問卷的 3,567 位學員為承諾者；並統計分析他們的修課活動。發現是否參加第一週課程測驗是預測該學員是否會完課的最重要指標。

此外，純粹為了增加某些知識或補自己不足而選課的學生由於並不需獲得證書，也就不會完成測驗甚至完課。如此一來旁聽或挑選性觀看不但值得鼓勵也間接證明 MOOC 的存在價值及意義不受限於完課率或成績。⁶

3. 研究方法與設計

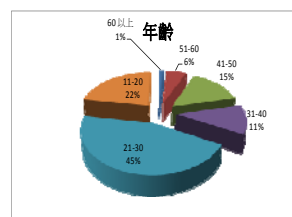
由於磨課師平台註冊選課時，並未要求填寫基本資料，如年齡、性別、學歷...等，甚至未要求填寫真實姓名。因此，對全體選課學員只能掌握其電子郵件信箱、姓名、與國籍資料。因此本研究利用修課期間，藉由 TaiwanLife 課程平台發送以五分量表製作的期中問卷⁷，由學員自由填寫；並回收有效問卷 89 份。首先，本文統整全體填答學員之基本資料；與修課各面向滿意程度。再根據性別、年齡、學歷、職業與其群體對課程中教材內容、教學服務、教學策略、及介面設計的滿意度，逐一統計以一窺修課學員組成樣貌及對課程之要求，並與國外研究結果做比較。

其次,更進一步針對問卷填答學員，逐一比對是否完課、是否參加正式多益測驗、及個人學習歷程，來釐清各種課程利用模式。

4. 研究結果與發現

4.1. 年齡與課程滿意度

本文研究對象年齡分布見圖一，其中小於 30 歲與大於 30 歲的比例為 67%與 33%。相較之下 51-60 歲及 11-20 歲族群對課程滿意度較低； 31-40 與 41-50 歲族群對課程滿意度較高。而 60 歲以上因僅 1 人，可能較缺乏代表性。而相較於全球 MOOCs 使用者的年齡分布，小於 30 歲與大於 30 歲的人數為 4:6，恰好與



圖一 學員年齡分布

4. <http://www.ntumooc.org/#!MOOC與學習資料分析/ce1p/F126FA3E-370E-41D9-B12A-5E6C71A301B4>. 5. <http://note-on-open-education.blog.ntu.edu.tw/ntumoocs-basics/mooc-la/>
6. <https://medium.com/@mapelen/are-moocs-the-digital-albums-of-education-81daaff3b901#.ndz449gar>

7. https://docs.google.com/forms/d/1NGYVpyZFA8W11YTafMmzoVbVIU2TL53OniKrdcR-kykw/viewform?usp=send_form

本課程相反。根據 2014 年台灣地區多益成績統計，考生年齡以 24 歲以下居多，比例約佔 77%。此數據應可解釋本課程年齡分布現象；同時反映出台灣使用者可能基於升學或求職需求，而有準備多益測驗需求，而國外使用者因綜觀大量課程，而歸納出使用者以大學畢業後在職進修者近半⁷。

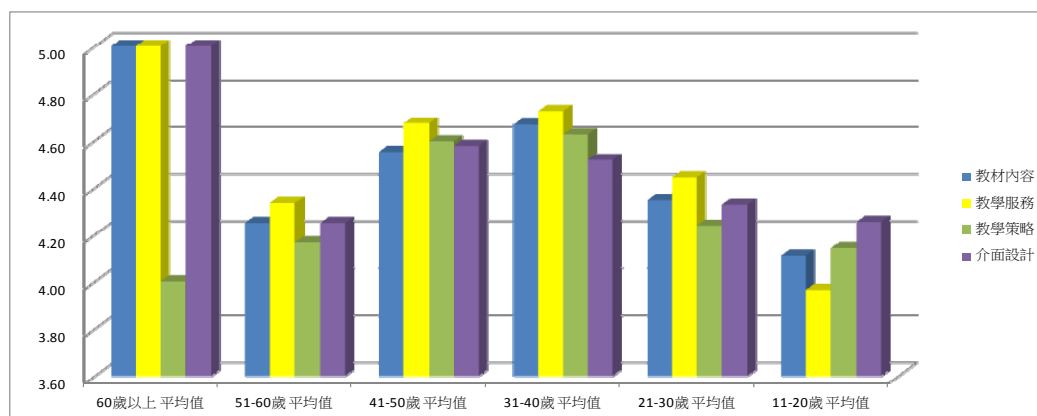


圖2 年齡與課程滿意度統計

4.2. 性別與課程滿意度

本文研究對象依性別區分，女性 54 人佔 61%；而男性則僅 35 人，佔 39%。相較於全球統計男女性比例為 58%與 42%，也幾乎是相反。此現象有二可能解釋：其一，是因本課程屬語言人文課程，在台灣傳統上便有較高比例女性從事此方面學習與工作。其二，則是可能女性較有耐性填答問卷。但相較於女性的滿意度表現，男性除教材內容外，對其他面向滿意度均較高。其中尤以教學服務差異最大，而介面設計次之。可能男性填答者是認同課程，而出於支持態度選擇填答。

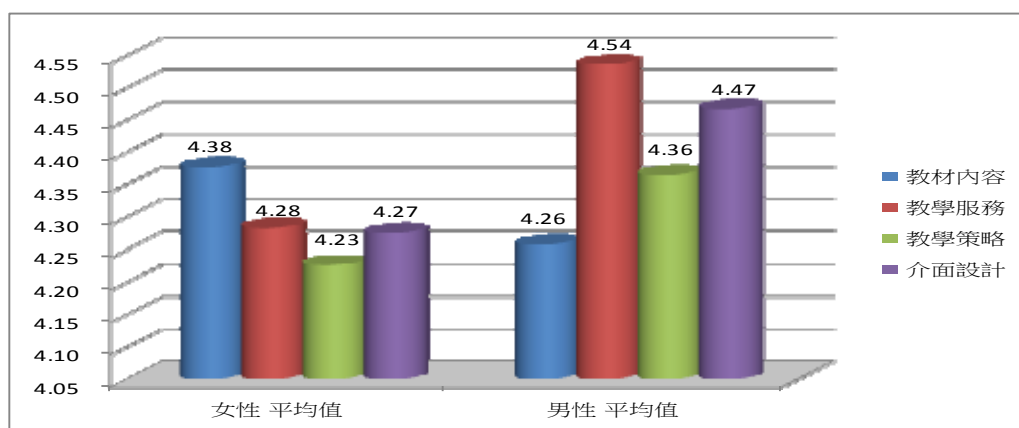


圖3 年齡與課程滿意度統計

4.3. 職業與課程滿意度

本文研究對象依職業區分，社會人士共 41 人，佔 46%；而學生 48 人，佔 54%。相較於全球 MOOCs 的使用者以畢業後在職進修者居多，幾乎占了一半⁸。至於學生族群在發展中國家佔 23-28%，在美國則卻只佔 10% 左右；果殼網於 2013 年 10 月針對中文使用者進行

.8. <http://note-on-open-education.blog.ntu.edu> 調查，結果是學生佔 55.54%、在職人士佔 40.34%，與本研究接近。可見 MOOCs 對於華人在職進修的影響較全球較小。而在課程滿意度部分，則社會人士明顯優於學生族群；尤以教學策略為最。其可能解釋為，雖然課程影片穿插開場、學習策略短劇及訪談...等較活潑元素，但主要課程礙於多益測驗題目無法避免大量文字；並以簡報檔方式解說課程，導致學生可能認為太過類似學校教學，而較乏吸引力。相反的，社會人士則可而因職場需求及遠離校園，而較能珍惜課程學習資源。

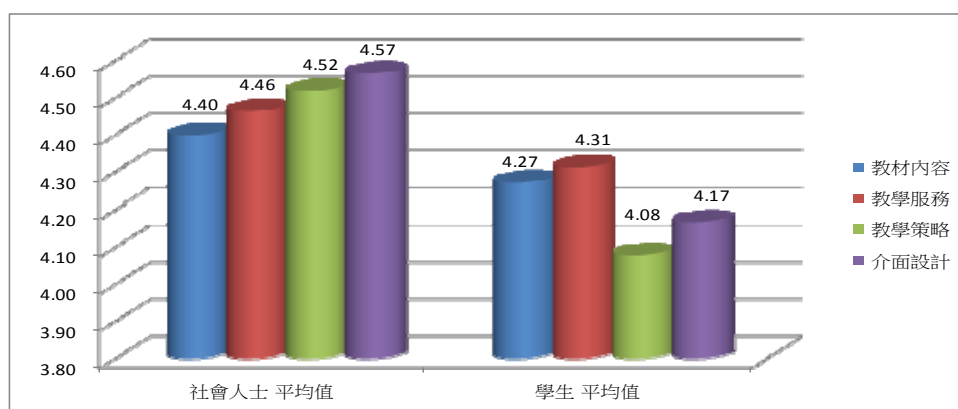


圖4 職業與課程滿意度統計

4.4. 學歷與課程滿意度

本文研究對象依職業區分計博士 3 人(4%)；碩士 18 人(20%)；大學 65 人(73%)；及高中 3 人(3%)。與果殼網及全球的的調查結果，學員中具大學學歷以上佔了 80% 相比，高達 97% 填答者具大學或以上學歷。尤其碩博士合計 24%，與前述統計結果的中文使用者中，高中學歷的人所佔比例次於大學生，比碩士生更多大相逕庭。此現象可能與課程內容為多益測驗，大多為大學學歷以上人士職場所需有關。

由下圖中可見佔絕大多數的大學生平均滿意度最高；而僅 3 人的高中學員對教材內容滿意度偏低。至於博士對教材內容高度滿意；而對教學策略及介面設計卻又不甚滿意的特殊現象，則值得進一步訪談探究。

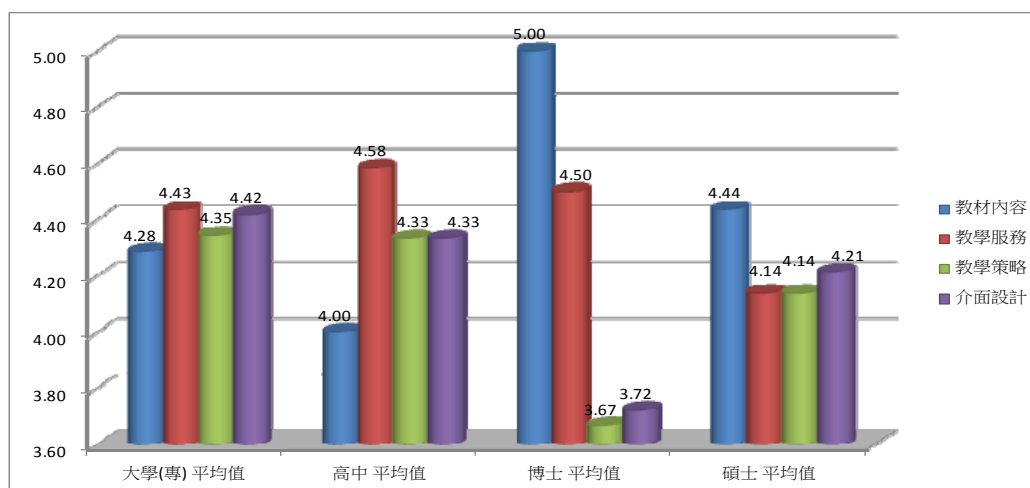


圖5 學歷與課程滿意度統計

4.5. 問卷填答與完課率

經比對填答期中問卷的學員及平台總成績，發現 89 位學員中有 47 位達 60 分以上；可取得完課證明。也就是 53% 的完課率相較於總完課率 9.7% 已超過五倍。而部分未達通過標準者也有 4、50 分的成績。與賓州大學研究結果相呼應，可將填寫問卷學員視為承諾者；而人數高達 449 位無成績及 386 位無登入記錄者，則均可視為瀏覽者。如此即可解釋磨課師的低完課率；並可將填寫問卷視為預測是否完課的重要指標。

此外，本課程因與多益主辦單位合作辦理正式考題前後測。在填答問卷者名單中，發現有 8 位參加正式測驗考生，雖未完課但有課程瀏覽紀錄。由此可見有些學員主要目標在準備多益測驗，因此雖未完課但仍利用課程及相關資源自我充實。另外 3 位學員則參加考試並完課；但未填寫問卷。相對的，也有 7 位學員完全未進入課程；而單純利用此次磨課師的多益考試優惠專案。然而也有瀏覽全部課程且填問卷；但並未取得課程平台成績的學員。

5. 結論

如以多益快易通課程學員，來對華語磨課師之學員特質做一初步探討，可以發現如同全球磨課師之學員大多具大學以上學歷。但學生佔比大於社會人士。而性別比例則可能因課程性質而異。本課程因屬語言人文類，而與全球男女比例相反。此外，多益測驗應試人數男女比例為 1:1.33 也是原因之一。至於年齡層，也與其他各地相反：以 30 歲以下人數居 67%。而此現象則與多益測驗應試人數比例相當接近。至於對課程的滿意度一般而言以 31-50 歲族群最高；此結果亦與社會人士滿意度高於學生相吻合。

至於學員整體完課率雖不到 10%，但自願填寫問卷學生卻有高達 50% 以上之完課率。可嘗試在課程經營時於期初發放自由填寫之問卷，以進一步了解問卷填寫與完課之間的關係。然而完課與否與學員個人的自我承諾相關；也有可能因學員人格特質而異，例如具外向、親和、勤勉、審慎、開放學習等特質者有較高完課率（葉,104）。

最後，磨課師課程成功與否，不應單純取決於完課率。因華語磨課師課程大多免費註冊，因此幾乎無投入課程之風險，也無語言的障礙，因而造就大量瀏覽者膨脹課程總人數。因此，磨課師應被視為網路資源的一種，只要有人閱覽並學習，無論是閱覽全部；或依使用者需求自選部分使用，均可證明課程具備存在價值。

6. 參考文獻

- [1] 葉國毅 MOOC 使用者人格特質與其完成率之相關性，中央大學企管研究所，碩士論文，民國 104 年 6 月。
- [2] 開放教育手札 <http://note-on-open-education.blog.ntu.edu.tw/>。
- [3] 多益測驗官方網站 <http://www.toeic.com.tw/>。
- [4] Hollands, F. and Tirthali, D. (2014) MOOCs: Expectations and Reality New York: Columbia University Teachers' College, Center for Benefit-Cost Studies of Education, 211 pp
- [5] Kizilcec, R. F., Piech, C. and Schneider, E. (2013) 「Deconstructing Disengagements: Analyzing Learner Subpopulations in Massive Open Online Courses」 LAK '13 Leuven, Belgium.
- [6] Stein, R. M. and Allione, G. (2013) Mass attrition: An analysis of drop out from a Principles of Microeconomics I MOOC. (<http://ssrn.com/abstract=2505028> Rebecca M Stein and Gloria Allione University of Pennsylvania, Philadelphia, Pennsylvania, U.S.A.)

致謝：

本研究計畫之磨課師課程「多益快易通」為教育部提供經費，特此感謝。