圖書資訊學刊　第10卷第1期　（101.6）　頁117-153

以關注本位採用模式探討大學教師參與開放式課程之研究

A Study of University Faculty's Participation in OpenCourseWare: From the Perspective of the Concerns-Based Adoption Model

馬郁凝[1]　柯皓仁[2]

Yuh-Ning Ma[1], Hao-Ren Ke[2]

摘　要

本研究透過半結構訪談法，以臺灣師範大學為場域，探討大學教師參與開放式課程錄製的過程、教師為參與開放式課程所做的改變、教師參與開放式課程之困難與期望，並進一步利用關注本位採用模式（Concerns-Based Adoption Model, CBAM）分析受訪者參與開放式課程之使用階段。研究結果顯示：提供學生補課/複習管道和增加教學對象是教師參與開放式課程錄製之主要目的；教師會選擇課程內容適合拍攝、具有公開傳播價值以及教師本身對課程內容熟悉且教材準備完善的課程進行開放式課程的錄製；教師參與開放式課程的過程中會為了配合課程錄製以及加深開放式課程對於學生的影響而做出改變。教師對於開放式課程的建議包含增加參與誘因、改善錄製和後製方式、進行使用者調查、傳承課程錄製經驗等。

關鍵字：開放式課程、開放式教育資源、關注本位採用模式、關注階層、使用階段

Abstract

This study explored faculty participation in OpenCourseWare (OCW) in the National Taiwan Normal University. Employing the concern-based adoption model and semi-structured interviewing, this study analyzed the concerns and use of eleven faculty members who had participated in the OCW program. The findings showed that the instructors participated mainly to share courses with the general public and to improve student learning. As to which courses were suitable for OCW, instructors considered the appropriateness of a course for video recording, whether it was of value and interest to the general public, and whether the course was well prepared for the open nature of OCW. The participating instructors adjusted themselves as well as the course content to better accommodate the OCW production and to foster student learning. Expectations for the OCW project included better incentives for participation, improving the recording and production quality, conducting user surveys, and more experience sharing opportunities among OCW participants.

Keywords: OpenCourseWare; Open Educational Resources; Concerns-Based Adoption Model; Stages of Concern; Levels of Use

[1,2]國立臺灣師範大學圖書資訊學研究所

Graduate Institute of Library and Information Studies, National Taiwan Normal University, Taipei, Taiwan

* 通訊作者Corresponding Author: 柯皓仁Hao-Ren Ke, Email: clavenke@ntnu.edu.tw

臺灣大學學術期刊資料庫

壹、前言

開放式課程（OpenCourseWare, OCW）起源於1999年美國麻省理工學院（Massachusetts Institute of Technology, MIT）教育技術委員會所提出的知識分享計畫。該計畫將高品質的教材與資源組織成數位教材，免費提供給全球各地的教育工作者、學生和學習者使用。MIT更將OCW的理念推廣至其他組織，藉此來擴大OCW的影響力（Carson, 2009），MIT在開放式課程上努力的成果很快便得到了迴響，吸引了國際間對OCW計畫的興趣，許多國家開始與MIT合作，將其提供的免費課程進行翻譯，並且在自己的國家成立支持開放式課程的組織（Abelson, 2008）。

臺灣開放式課程的發展，起源於奇幻基金會執行的開放式課程計畫（Opensource Opencourseware Prototype System, OOPS），該計畫秉持著與MIT相同的「開放、分享」理念，將MIT OCW的課程翻譯成中文，讓民眾得以共同分享這些學習資源。該計畫的推行不僅開啟了國內對於開放式課程理念的認識，亦帶動了日後各大學開放式課程的建置（OOPS, n.d.）。在國立交通大學的推動之下，2008年12月24日成立了「臺灣開放式課程聯盟」（Taiwan OpenCourseWare Consortium, TOCWC），集結臺灣多所大學，共同為開放式課程的發展而努力，至今聯盟成員包含了二十餘所學校（TOCWC, n.d.）。

開放式課程形成學習方式的全面革新，也引發了新的教學思維（TOCWC, n.d.）。對於學校來說，開放式課程是一項創新的方案，而大學發展開放式課程的行動，則可視為創新方案的實施。教師在創新方案的實施過程中扮演了相當重要角色，因為他們對於學校或教育場域所推動的任一樣創新方案都會有特殊的關切和考量，也會有不同程度的涉入，這些都影響了教師是否採用該創新方案。藉由了解教師對於特定創新方案的關注情形和使用狀況，可以了解該創新方案的實施現況以及面臨的問題，進而可從中尋求改善與解決的方法，讓創新方案的實施能更加順利（王令宜、高薰芳，1995）。關注本位採用模式（Concerns-Based Adoption Model, CBAM）即是一種能夠評估創新方案的個別採用者對創新方案的感受、關心程度與使用情形的方法（Hall, Wallace, & Dossett, 1973），CBAM提供了三種診斷面向：關注階層（Stage of Concern）、使用階段（Levels of Use, LoU），以及創新型態（Innovation Configuration），其中使用階段是用來評估創新方案的使用者在使用過程中的行為改變與使用技巧（Hord, Rutherford, Huling-Austing, & Hall, 1987）。

由於開放式課程可謂是教育場域的創新方案，加上關注本位採用模式在過去已廣泛運用於教育場域，因此，本研究應用關注本位採用模式，針對臺灣參與開放式課程計畫的大學教師進行研究，並以國立臺灣師範大學（以下簡稱臺師大）為研究場域，以了解大學教師參與開放式課程之實際情形，期望研究成果能提供國內大學進行開放式課程計

臺灣大學圖書館 期刊資料庫

畫時參考，讓更多的教師願意提供資源、投入開放式課程的推展。

貳、文獻探討

一、開放式課程

(一) 開放式課程之起源

開放式課程計畫源起於麻省理工學院為了確立學校在遠距和電子教學環境中的定位，於1999年所提出的知識分享計畫。該計畫之目的在於讓高等教育資源能自由、免費地分享給全世界。在William and Flora Hewlett基金會與Andrew W. Mellon基金會的贊助下，MIT OCW課程網站於2002年正式上線。因為開放式課程計畫開放、免費的精神，此計畫幾乎是以零預算的方式執行。在計畫中提供教材的教師皆為自願參與；在教材的建置方面，也運用了許多義工的力量進行編輯、翻譯、校對、網站建構等工作。而這些編輯完成的教育資源，則可以讓使用者自由地再次進行編輯、合併等工作，以符合本身的使用需求（Abelson, 2008; Carson, 2009）。

開放式課程將知識公開且免費分享的精神，造成了全球開放教育資源運動（Open Education Resources Movement）的興起。而後，於2002年聯合國教科文組織（United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO）的會議中也提出了「開放式教育資源（Open Educational Resources, OER）」的概念，MIT OCW就是開放式教育資源運動的具體實踐之一（Organization for Economic Co-operation and Development [OECD], 2007）。UNESCO認為，全球的知識應為公共財產，不該只掌握在特定的人士手中，教育資源亦不該被特定的機構或人士所獨佔。網際網路的發展，正好提供人們一個分享知識，讓知識能被他人再次利用的管道。在此會議中將「開放式教育資源」定義為應用資訊科技來提供開放式的教育資源，開放式教育資源提供使用者基於非商業目的之查找、利用，以及適當修改；而目前較常使用的定義為開放式的教育資源是以數位化的型式，免費、開放地提供給教育工作者、學生、以及自學者的資源，可讓他們使用或再利用於教學、學習或研究上（OECD, 2007）。

(二) 開放式課程的意義

開放式課程是將高品質的大學教育素材製作成免費且開放的數位出版品。這些教育素材經過組織整理成課程、讓任何人透過網路免費且開放地取用（OpenCourseWare Consortium [OCWC], n.d.）。開放式課程將原本封閉在大學中的課程資源分享給社會大眾使用（Abelson, 2008）。開放式課程的教材內容通常包含了教學大綱、課程表、講義、作業、測驗、問題與解答、數位教科書，教材說明和課程教學影片等（Atkins, Brown, & Hammond, 2007）。

開放式課程免費、開放地提供教育資源，因此在課程形式、目標對象、師生互動、學習認證提供等方面與遠距教學和函授課程有所不同。根據MIT OCW網站上對於

臺灣人文學術期刊資料庫

開放式課程的定位及其與遠距教學相異之說明整理如表一。

綜合以上所述，明確界定出開放式課程之特色，相較於過去既有之網路課程，開放式課程對於大學來說確實為一創新之教學科技。

(三) 國立臺灣師範大學之開放式課程

國立臺灣師範大學（簡稱臺師大）之開放式課程於2007年開始建置，效法美國MIT OCW的精神，將學校內精選之特色通識與專業課程拍攝製作成數位化影音課程，藉此分享及推廣教學成果，該校開放式課程的推動單位為圖書館（National Taiwan Normal University OpenCourseWare [NTNU OCW], n.d.）。

臺師大開放式課程的建置過程可分為前置作業、拍攝製作、後置作業以及輸出上線等四大階段。其中，需要教師參與的部分在於前置作業時的教師徵求、說明會以及拍攝製作的階段。臺師大之開放式課程於每學期期末徵求次學期拍攝之教師，透過學校各傳播管道廣為宣傳，並且為教師舉辦徵求說明會，邀請曾參與過此計畫之老師分享經驗，並架設器材模擬拍攝情境，繼而針對有意願參與計畫的教授蒐集課程相關資料，並且計畫進行拍攝（陳昊漢，2009）。

目前臺師大開放式課程平台（http://ocw.lib.ntnu.edu.tw/）中的課程包含該校各學院之專業課程，以及各種不同主題之系列講座；其中又以臺師大特有之教育類課程與講座最具特色，包括教學專業成長系列講座、高等教育專題講座、線上教育實習、國小圖書館閱讀推動教師培訓、華人文化教材等（NTNU OCW, 2010）。

(四) 教師參與開放式課程之相關研究

本研究將教師參與開放式課程的相關研究分為參與動機、使用狀況、造成影響等三方面說明如下：

表一　開放式課程與遠距教學之比較

	開放式課程	遠距教學
課程形式	並非完整的「課程」，使用者自行選擇所需之課程教材，自行安排規劃學習範圍與進度	是透過網路媒介進行之教學，因此提供完整的課程計畫。學習者也可自行安排進度
目標對象	開放給全球教師、學生、自學者	僅開放給註冊或修習該課程之學生使用
師生互動	教師提供課程教材、與學生並無實際互動。並不會特別提供教師之聯絡資料	有提供雙向互動的管道。教師與學生之間可以主動的進行資訊交換
學習認證	因為課程教材免費取用，因此不提供任何學分、學位及學習證明	需付費，但提供學分或是學習認證

資料來源：“MIT Opencourseware,” by Massachusetts Institute of Technology, OpenCourseWare, n.d., Retrieved from http://ocw.mit.edu/about/

臺灣大學學術期刊資料庫

1. 參與動機

謝惠雯（2010）發現，教師參與開放式課程之動機主要可歸類為六項，即「擴大教學對象之範圍」、「作為學生預習、複習與補課的管道」、「配合學校政策」、「作為教師個人教學紀錄」、「推廣課程理念與內容」與「使教學不受時空限制」。與其他類型的數位教學相較之下，教師參與動機中「利他」的因素更為明顯。

2. 使用狀況

教師使用開放式課程的主要目的為「增進個人知識」、「學習新的教學方法」、以及「將OCW的教材與自己的教材做結合」。教師也會將OCW的資源應用於教學大綱、作業或考試中（MIT OCW, 2009）。OOPS於2005年針對了65位使用開放式課程中文版的教師進行調查，發現超過半數的教師認為使用開放式課程的目的為增加個人知識以及補強研究；也有部分教師認為「對學生的課程或是學習做建議」、「規劃或發展未來會教導或是目前正在教導的課程」為其使用目的（OOPS, 2005）。

綜上所述，教師對開放式資源所做的運用主要有教師本身的自我學習和當作授課參考等二方面。

3. 造成影響

根據MIT OCW的調查，高達96%的教師認為開放式課程的確對於他們本身的課程有正面幫助，也對於未來OCW能夠帶來的影響有很大的期待（MIT OCW, 2009）。OOPS的調查中也發現，半數以上的教師認為開放式課程對教學與學習造成正面的影響（OOPS, 2005）。

李海碩（2010）將開放式課程對教師所產生的影響分為三大面向：

(1) 教學影響：提供新進教師教學模範、運用開放式課程教材於課堂上進行混成式學習可提昇學習成效、提供教師教材數位化動機、教材數位化後可節省教學時間。

(2) 研究影響：節省教學時間，將時間更專注於研究。

(3) 心態影響：樹立教學典範、留下教學資產、確立自我價值。

另一方面，謝惠雯（2010）的研究發現，在「開放式課程之教學成效」與「學生與外界的評價」兩方面，教師皆能感受到正面的回饋；但開放式課程也為教師帶來教學方面的侷限性，包括「教材利用之限制」、「上課移動範圍受限」、「教學方式改變」、「教學呈現保守化」等。

二、關注本位採用模式

關注本位採用模式（Concern Based Adoption Model, CBAM）是一個廣泛應用的理論和方法，用以評估、描述及解釋教師在進行教學變革和實施創新教學方案的過程，以及教師在該過程中的態度、行為與改變（Anderson, 1997）。

教師對於變革關注的探討源起於Fuller於1969年提出的「教學關注理論」（Fuller, 1969）。所謂的關注意指針對特定議題的感

臺灣大學圖書館 期刊資料庫

覺、關心、想法，包含對於該議題的詢問、分析、再分析、考慮替代行動或反應、期望結果等精神活動（mental activity）（Hall, George, & Rutherford, 1977）。由於性格、知識、經驗等因素，每個人對特定議題的關注和處理方式各異，且關注的程度會因為個人在特定議題的經驗、關聯度、急迫度和參與度而有所不同（Hall, George, & Rutherford, 1977; 高薰芳，1993）。Fuller的教學關注理論將關注分為自我關注（Self-concern）、任務關注（Task-concern）和影響關注（Impact-concern）三個階層，Fuller認為當個人遇到新任務時，其行為首先會考慮到本身的處境與該任務對於個體本身的要求；繼而會關注任務特質和任務執行品質；最終會關心該任務對他人的影響並持續地自我改善（Hall, Wallace, & Dossett, 1973）。

以Fuller的關注理論做為基礎，Hall, Wallace, and Dossett（1973）提出了關注本位採用模式，藉由了解學校中個別教師對於創新方案的採用程度，來探討學校創新變革的執行情況。關注本位採用模式包含了關注階層（Stages of Concern）、使用階段（Levels of Use, LoU），以及創新型態（Innovation Configuration）等三個診斷面向（Hord, Rutherford, Huling-Austing, & Hall, 1987），本研究主要聚焦於關注階層和使用階段這兩個面向。

關注階層係根據個別教師對創新方案的了解和參與程度，以描述教師對於創新方案在感受、需求及態度的變化（Hall, George, & Rutherford, 1977）。關注階層共分為七個階段，如表二所示，其中階層0-2屬於自我關注、階層3屬於任務關注、階層4-6屬於影響關注。關注程度可經由三種方式來進行測量：晤談（One-legged Conference）、開放式的陳述（Open-end statement）以及使用關注階層量表（Stages of Concern Questionnaire, SoCQ），其中又以SoCQ最常被使用。

使用階段是用來診斷教師使用創新方案的情況，用以描述教師使用創新方案時的行為與技巧。使用階段將創新方案的實施分為八個階段，說明如表三（Hall & Loucks, 1977）。

教師在執行創新方案的過程中，究竟能夠到達哪一使用階段，受到了許多因素的影響，包含創新方案的特色、實施的時間和經驗、行政上的壓力或支援、教師個人的態度與能力等（Roach, Kratochwill, & Frank, 2009）。

教師的使用階段，可以藉由深入的行為觀察法來得到具有高信度的資料，但由於教師許多行為皆發生於課堂外，導致運用行為觀察法蒐集資料顯得耗時困難，因此許多研究皆以焦點訪談法代替（張善培，1998）。訪談方式可藉由階層樹狀訪談法（the LoU branching interview）進行，此訪談法是由一系列樹枝狀連結的問題所組成，每一個題目皆為開放式的問題，如圖一所示，訪談者可以根據受訪者的回答來決定下一個訪問的題目，再根據訪談紀錄評估受訪者的使用階段。

臺灣大學圖書館 期刊資料庫

表二　CBAM之關注階層

關注階層	說　明
0察覺（Awareness）	教師極少關注或參與創新方案
1資訊（Informational）	教師對於創新方案有一般性的認識，並有興趣了解創新方案的更多細節。教師並不在意其與創新方案的關係，但對於創新方案的特性、影響和使用需求感到興趣。
2個人（Personal）	教師並不確定創新方案的要求、本身是否可勝任該等要求，以及本身在創新方案的角色。教師會去分析自身在學校獎勵架構的角色、政策決定，並考量與現存學校組織架構或個人承諾的可能衝突，再者，教師亦會考量參與創新方案對自身或同儕之財務和地位的影響。
3管理（Management）	教師會關注於實際使用創新方案的過程和任務，以及運用資訊和資源的最佳方式。關注的議題包括創新方案的效能、組織、管理、進度和時間規劃等。
4成效（Consequence）	教師著重於創新方案對學生的影響，重視學生與創新方案的關聯性，評估學生學習成效，以及為提升學生學習成效所需的改變。
5合作（Collaboration）	教師注重如何與其他使用創新方案的同儕協調合作。
6調整（Refocusing）	教師企圖從創新方案中探索更多的效益，包含修改、調整創新方案，或是運用其他更有效的變革來取代。

資料來源：“Measuring Stages of Concern about the Innovation: A Manual for the Use of the SoC Questionnaire,” by G. E. Hall, A. A. George and W. L. Rutherford, 1977, Austin, TX: Research and Development Center for Teacher Education, the University of Texas at Austin.
「從顧慮階段的發展看教師的學習成長」，高熏芳，1993，*視聽教育雙月刊，34*（5），39-44。

關注階層與使用階段關係緊密，前者是用來描述教師的感覺、需求及態度，而後者是用來描述教師的行為，二者的關係如圖二所示，二者之間加入了七項決策點（Decision points），用來區分每一階段使用者實際行為的差異。例如使用者在「資訊」階層時對於創新方案已有一般的認識，且有興趣學習更多的細節，因此實際表現出決策點A「學習更多」的行為，便進入了「定向」階段。雖然圖二顯示了使用者的關注階層與使用階段的進展順序性，但是事實上使用者對於創新方案的關注階層與使用階段並不一定會按照此順序進行（Ellsworth, 2000）。

參、研究方法與設計

本研究以臺師大為研究場域，使用半結構訪談法了解大學教師對於開放式課程的參與過程並利用關注本位採用模式分析其使用階段。本研究以立意抽樣自該校參與開放式課程的教師中選擇訪談對象。

本研究參考CBAM使用階段樹狀訪談法（見圖一）設計出訪談問題協助訪談進行，

臺灣大學學術期刊資料庫

表三　CBAM的使用階段

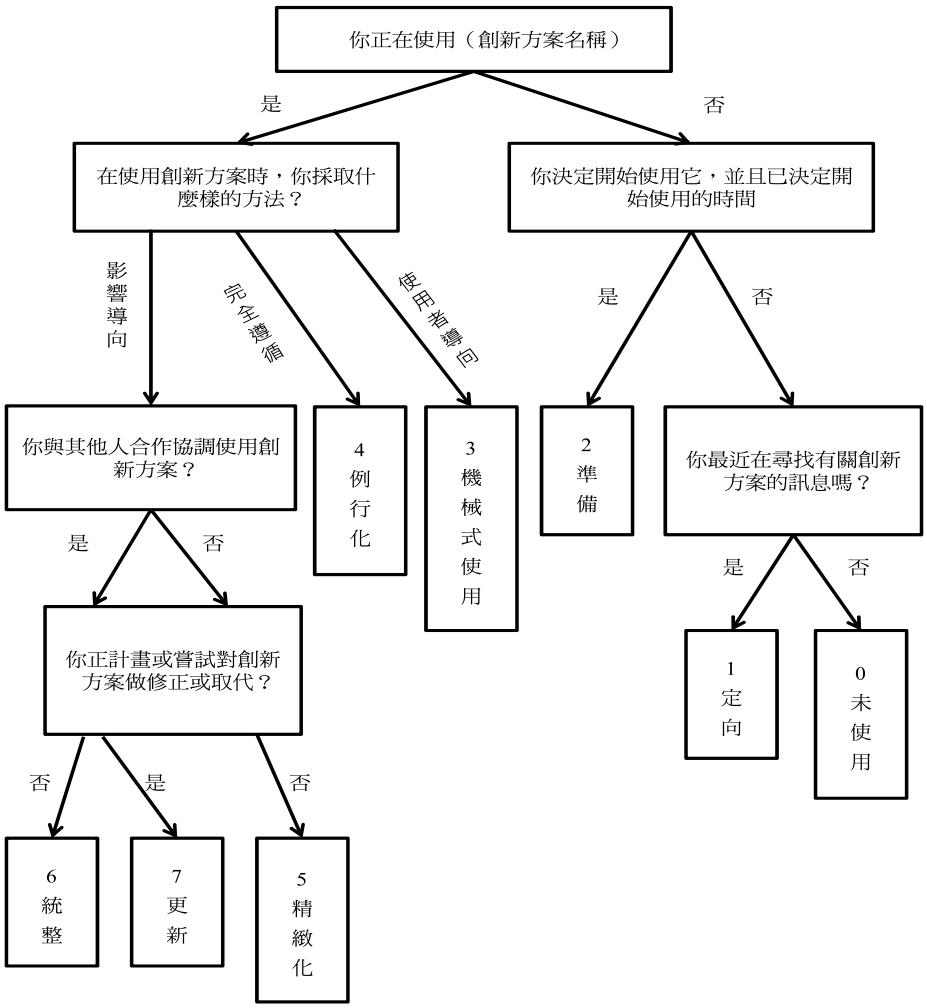
使用階段	說　明
0 未使用（Nonuse）	教師對於創新方案並不了解或僅有初步的了解。教師尚未參與創新方案，且未採取任何參與創新方案的行動。
1 定向（Orientation）	教師正尋求或剛獲得創新方案的資訊，包含創新方案的價值及其對教師的要求。
2 準備（Preparation）	教師正準備初次實施創新方案。
3 機械式使用（Mechanical Use）	教師按部就班地實施創新方案，逐步熟悉使用創新方案所需的工作，但未對實施的結果加以反思，故而常導致創新方案的實施粗略而不連貫。在這個階段中是以教師的需求為中心去思考改變。
4a 例行化（Routine）	教師能夠穩定地實施創新方案，不再大幅度地改變創新方案的實施方法，鮮少思考是否有改善創新方案實施方法和效果的可能性。
4b 精緻化（Refinement）	教師以學生為中心思考，依據短期或長期使用創新方案對學生的效果，調整實施創新方案的做法，以增進創新方案的效果。
5 統整（Integration）	教師會與其他同儕合作，共同在創新方案上努力，期能集眾人智慧帶給學生更顯著的影響。
6 更新（Renewal）	教師會再次評估使用創新方案的品質、尋求大幅度修正實施創新方案的方式或者更有效的變革、研究在教學領域的新發展，以及探索對本身和整個教學系統的新目標。

資料來源：“A Developmental Model for Determining Whether the Treatment Is Actually Implemented,” by G. E. Hall and S. F. Loucks, 1977, *American Educational Research Journal, 14*(3), 263-276.

訪談大綱如表四，訪談重點為教師參與開放式課程的過程、改變情形、使用階段、遭遇困難和對開放式課程之期望。訪談後除整理訪談紀錄並加以分析外，進一步利用使用階段樹狀訪談法（見圖一）和CBAM使用階段中對於教師行為的描述（見表三），與受訪者參與開放式課程之情形互相比較，判斷每位受訪者之使用階段。

在訪談對象方面，受訪者之基本資料與參與開放式課程的情況如表五所示，受訪教師分別來自文學院（4位）、藝術學院（2位）、教育學院（2位）、理學院（2位）以及運動與休閒學院（1位）。該校教師參與開放式課程錄製之學期從96學年度下學期開始，所有教師皆曾有過1至3個學期的課程錄製經驗，其中有6位教師僅錄製過1門課程，而A05曾參與過9堂課的錄製，是受訪者中錄製經驗最多的教師。

臺灣大學學術期刊資料庫



圖一　使用階段之樹狀訪談法

資料來源：「課程變革：理論與實踐」，尹弘飆、李子建，2008，台北市：高等教育。

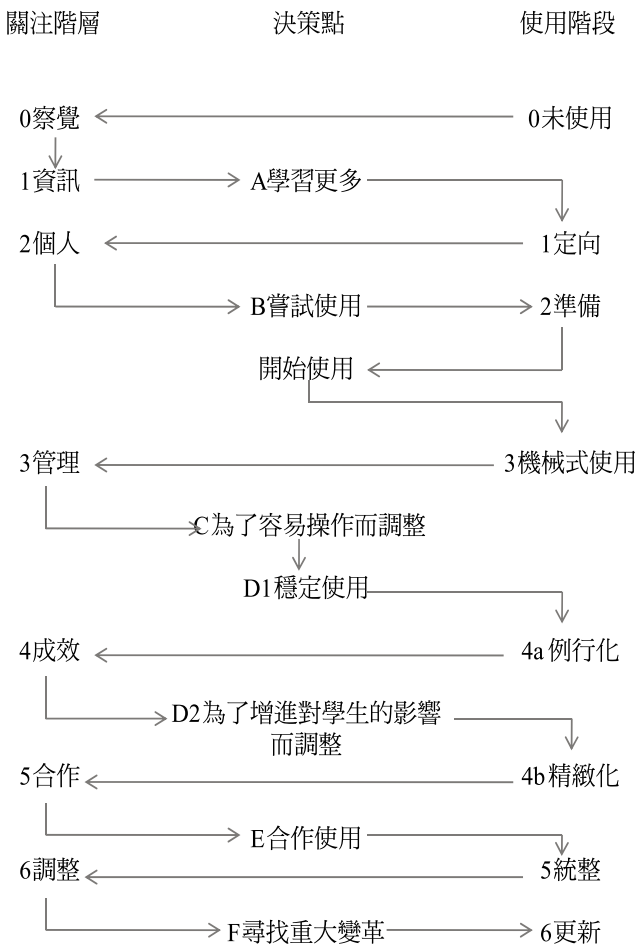
肆、研究結果分析

本研究依據訪談紀錄進行分析，了解教師參與開放式課程錄製的過程、教師為參與開放式課程所做的改變、教師參與開放式課程之困難與期望，並依據上述整理完成11位受訪者參與開放式課程之使用階段分析。

一、教師參與開放式課程錄製的過程

本節探討教師從「未參與」到「決定參與」開放式課程的過程，也就是CBAM的使用階段中，從階段0「未使用」至階段2「準備」的過程。依據本研究的分析整理，教師從階段0至階段1「定向」中的內容包含了教

臺灣大專學術期刊資料庫



圖二　關注階層與使用階段之關聯

資料來源：“Surviving Change: A Survey of Educational Change Models,” by J. B. Ellsworth, 2000, Syracuse, NY: ERIC clearinghouse on information and technology.

師得知開放式課程計畫的資訊來源以及教師對於課程公開分享的看法兩項；而階段1至階段2的內容則包含了教師參與目的以及教師課程選擇原則兩項。

(一) 教師得知開放式課程計畫的資訊來源

受訪者得知開放式課程計畫的資訊來源如表六所示，大多是經由圖書館所發的電子郵件得知開放式課程的訊息，另外也有部分受訪者是從學校網頁、課程助教、以及系上告知等管道得知此訊息。

使用階段的階段1「定向」指出，教師決定參與創新方案前，會有尋找相關資訊

臺灣大學學術期刊資料庫

表四　訪談大綱

訪談重點	使用階段	訪談問題
一、大學教師參與開放式課程的過程	您決定開始使用它，並已確定開始使用時間	1. 您一開始決定參與開放式課程計畫之原因為何？ 2. 您是如何選擇要在開放式課程中開設的課程？
	您最近在尋找有關創新方案的訊息嗎？	3. 您通過哪些管道得知有關開放式課程之資訊？ 4. 您曾自行尋找過有關開放式課程之訊息嗎？
二、大學教師參與開放式課程時的改變 三、大學教師參與開放式課程之使用階段	在使用創新方案時，您採取什麼樣的方法？	5. 您在正式錄製開放式課程前，有做甚麼特別的準備嗎？是如何做準備的？ 6. 您正式錄製開放式課程時，和平常上課方式有哪些不同？會因為課程的錄製影響到您上課的方式嗎？ 7. 您曾向學生推薦使用開放式課程嗎？ 8. 您曾與使用您提供之開放式課程資源的學生作互動嗎？
	您與其他人合作協調使用創新方案？	9. 您曾與其他老師討論過開放式教學嗎？
四、大學教師在參與開放式課程時遭遇的困難 五、大學教師對於開放式課程的期望	您正計畫或嘗試對創新方案做修正或取代？	10. 您在參與開放式課程計畫中曾遭遇什麼困難嗎？最後是如何解決的？在此過程中有得到甚麼支援嗎？ 11. 您認為參與開放式課程的好處有什麼呢？ 12. 就您參與開放式課程錄製的經驗，您認為有什麼可以改善的地方呢（教材準備、實際錄製、課程平台、學生互動等方面）？ 13. 您未來是否願意繼續參與開放式課程？原因為何？

的行為，而教師所關注的會是創新方案的特性、影響以及使用需求。本研究在訪談分析中發現，僅有部分受訪者會主動尋找參與開放式課程的相關訊息，大多數的受訪者都因為太忙碌，在得知學校有開放式課程計畫之後，並不會特別去自行尋找相關訊息。

(二) 對於課程公開分享的看法

受訪者對於開放式課程開放分享的概念基本上都抱持著支持的態度。課堂中所使用

臺灣大學學術期刊資料庫

表五　受訪者基本資料

編號	學院別	性別	參與學期	課程數	訪談日期
A01	文學院	女	97上、97下、98上	3	2011/04/11
A02	文學院	男	96下	1	2011/05/05
A03	文學院	男	96下、97上	2	2011/05/05
A04	文學院	女	99上	1	2011/05/05
A05	藝術學院	女	98上、98下、99上	9	2011/04/11
A06	藝術學院	男	98下、99上、99下	3	2011/05/19
A07	教育學院	女	98上、98下	2	2011/05/18
A08	教育學院	女	98下	1	2011/04/13
A09	理學院	男	98上	1	2011/05/18
A10	理學院	女	99上	1	2011/04/20
A11	運動與休閒學院	男	96下	1	2011/05/18

表六　受訪者得知臺師大開放式課程的資訊來源

資訊來源 / 受訪者	E-mail	公文	學校網頁	助教	系上告知
A01	○				
A02	○		○		
A03	○				
A04				○	
A05	○				
A06	○	○			
A07	○				
A08	○				
A09	○				
A10	○	○			
A11					○
總共（人）	9	2	1	1	1

的教材和資訊通常包含了許多其他學者所研究整理的知識內容，教師進而將這些內容集結與補充而成為適合的課堂教材。受訪者認為，和自己的學術研究相比，課程教材並非完全是自己辛苦研究得來的成果，因此不介意與公眾分享。

臺灣大學學術期刊資料庫

教材通常都會大概有一個既有的那些東西，那你去做就是*做一部分的修正*嘛！比如說你覺得哪一部分不適合，那你會*在架構上做調整*。可是那調整畢竟是比較有限，*有很多不見得是你自己學術研究的成果*。（A01）

但在課程教材中仍存在著許多教師自己的研究，有受訪者提到，雖然並不在意將研究內容與他人公開分享，但是仍有許多其他教師會擔心，不知道在公共空間中是誰在使用，又是如何使用這些教材，害怕自己的智慧財產沒辦法受到保障。

那萬一有個人把我的全部照抄拿去教書呢？你的教材整個被搬去用，那我也不曉得別人會怎麼用。*其實這種開放的課程實在是有點需要預防，因為這是我們專有的東西*。（A06）

願意參與開放式課程的受訪者，雖然知道參與開放式課程可能無法完全保障自己的智慧財產權，但仍然不在意自己的教學內容被他人公開檢視。因為他們認為教育必須經過交流才能夠互相影響、進步，而學術研究也是如此。

我在這種教學的過程裡面，縱使公開了很多撇步都被人學走也無所謂。因為那能夠把他展現，做一個啟發的作用或是一個開啟的作用。（A05）

有一個比較好的互動可以互相影響。教育本來就是這樣嘛，要有人做、要有交流互動，產生一個正效應嘛。（A02）

由上述訪談分析發現，受訪者認為參與開放式課程雖然會有所疑慮，但還是願意參與其中，認為藉由開放分享自己的課程資源，對於整個社會教育來說是能發揮正面的影響力。

(三) 教師參與開放式課程之目的

教師參與開放式課程的目的包含：提供學生補課/複習管道、增加教學對象、配合學校政策、記錄教學歷程、幫助學生了解課程、期望得到改善建議等六項，如表七所示。

1. 提供學生補課、複習管道

受訪者認為開放式課程能提供修課學生補課和課後複習課程的管道。臺師大有許多修習教育學程的學生，需要在學期中到校外實習，因此教師希望藉由錄製開放式課程，讓因為實習或其他因素未到課的修課學生，利用錄製的課程影片補課，順利將缺課的課程修習完畢。

那我還有帶國文輔系的，那個更慘。因為像上學期他們不同系的不同時間分別出去環島旅行、教育參觀，下學期也是要去教學實習。*所以上起課來的話你不知道怎麼接*。（A01）

再者，受訪者也認為開放式課程有助於修課學生的課後複習，尤其是在考試之前，受訪者會特別提醒修課學生有此管道可以複習課程內容。

同學覺得有哪些不足的地方，甚至可以去做補強，*所以不一定說上課就會所有東西都做到了，到開放式課程裡面再去學。學完了之後就可以趕快再把不足的地方補起來*。（A05）

臺灣大學學術期刊資料庫

表七　受訪者參與OCW之目的

參與目的 / 受訪者	配合學校政策	提供學生補課/複習管道	幫助學生了解課程內容與教師教學風格	增加教學對象	期望得到改善建議	教學/學習歷程紀錄
A01		○				
A02	○					
A03	○	○		○		
A04				○		
A05		○		○		○
A06	○				○	○
A07		○		○		
A08		○				
A09						○
A10		○	○			
A11	○		○	○	○	
總共（人）	4	6	2	5	2	3

2. 增加教學對象

開放式課程的使用者，除了校內學生之外，也包括了社會大眾。受訪者藉由參與開放式課程，將自己的知識推廣、傳承給更多社會大眾，此參與目的正符合開放式課程免費公開分享的精神。

我當然是希望能夠推廣臺灣閩南語嘛。雖然我通識課修的人也還蠻多的，有一百多個人，但還是覺得會的人很少啊。*所以我會希望藉由OCW能有更多人來學習*。（A03）

有其他一些國高中老師，他們希望教學有一點改善的，那他就可以看我的開放式課程。（A04）

3. 配合學校政策

部分受訪者一開始參加開放式課程的錄製並沒有特別的目的，而是單純配合學校的政策。雖然並非是自願參與的，但是受訪者本身對於開放式課程抱持著正面的態度，因此接受了系上的安排，並樂於參與錄製。

最主要就是配合學校，因為是學校圖書館的政策，那我也關心這個東西。（A02）

4. 記錄教學歷程

受訪者將存放在課程平台上的課程影片和課程教材視為一種教學的紀錄，也等於是為自己的教學事業留下痕跡，藉此自我省視教學上的缺失或是待改進之處，未來還有機會重新檢視自己的理念和想法。

那一開始我是不太主動去參與這個活動，但是後來我想一想既然對教學嘛，*不如就把自己的教學做一個紀錄。也算是一種一*

臺灣人文學術期刊資料庫

輩子從事教育留下一點痕跡嘛，不管是好或是不好。（A06）

5. 幫助學生了解課程內容與教師教學風格

受訪者認為能夠讓校內學生透過開放式課程中的影片，了解教師上課的內容以及教學風格，甚至是比較不同教師的教法，進而依此決定是否要正式選修該課程。而校際間也可以透過開放式課程了解彼此課程，對於學生來說能產生正面的影響。

同一門課如果有很多不同老師開的話，學生也可以互相比較每一個老師上的課有什麼不一樣，甚至是校際間開放的話，別的學校學生也可以來看說臺師大的老師在上什麼東西。（A11）

從來沒來上過課的學生可以看一下說這個老師上課大概是什麼樣子，那我可以去決定說我下學期要不要繼續修這門課嘛？或是喜不喜歡嗎？（A10）

6. 期望得到建議

部分受訪者認為，參與開放式課程是教師對於自己的教學負責任的行為，亦希望藉此得到校外民眾的意見，進而改善自己的教學。

我們既然在教嘛，那就對自己的教學負責，就放上去。還有一個就是逼自己透過外面的訊息來改進自己的教學。（A11）

(四) 教師課程選擇原則

教師主要根據三項原則來挑選適合的開放式課程，包含：教師對於課程準備妥當、課程內容適合拍攝，以及配合圖書館指定課程等三大原因，如表八所示。

表八　受訪者選擇參與課程之原因

課程選擇原因 / 受訪者	課程準備妥當		課程內容適合拍攝				配合圖書館指定課程
	對課程內容熟悉	教材準備完善	老師講解為主	符合大眾需求	主題新穎獨特	不涉及保密議題	
A01	○	○	○			○	
A02	○	○	○	○			
A03	○						
A04			○			○	
A05					○	○	
A06				○	○		
A07			○		○		
A08	○		○	○		○	
A09	○			○	○		
A10	○	○					○
A11				○			○
總共（人）	6	3	5	5	4	4	2

臺灣大學學術期刊資料庫

1. 教師對於課程準備妥當

教師認為已準備妥當的課程較適合進行拍攝，需要準備的內容包括了教師對於課程的熟悉程度和課程教材的完備程度。受訪者會以較熟悉或專精的課程當作錄製開放式課程的優先選擇。錄製熟悉的課程，對於教師的負擔也比較小，因為教師過去已經重複講授過相同的課程，能掌握該課程的內容和教學的進度，課程的整體架構經過多次的調整已經完善且少有變動，在時間的掌控上也較為周全，而且不需要花太多時間另外做準備。

像國文文法我講了將近十年了，那內容我常常會去抽換，基本架構當然有會有變動，但是畢竟那種學術性的架構要變動是比較少的。因為一門課你講了十年，又是你的主修的部分，那我會參加那兩門課主要是說，進度的掌控可以很順利。（A01）

受訪教師在選擇錄製課程時，也考慮了自己本身對於課程主題的專業程度。儘管教師對於該課程的準備已充足，但仍擔心自己對於該課程主題的研究不夠專業，對於要將其錄製成開放式課程有所疑慮。

這堂課教的我不是專家，是因為我有興趣那也很認真，是自己有興趣。所以我是會有一點怕，會不會不夠那麼專業到能夠公開給所有的人看。（A03）

除此之外，在決定參與開放式課程之時，受訪者也會考慮教材準備的完善程度，若受訪者原本在實體課堂中已準備好教材，就不需要為了參與開放式課程再重新整理一次。

我願意參加的當然是我的教材已經足夠豐富到一個程度。基本上整個課程備課是完善的時候我才會去參加。（A10）

2. 課程內容適合拍攝

受訪教師認為適合拍攝開放式課程的課程內容，包含了以下四個特點：以教師講解為主、符合大眾需求、新穎獨特、不涉及保密議題。

受訪者表示會選擇以教師講課為主的課程進行錄製，圖書館也會建議教師選擇在課程性質上與學生互動較少的課程。此類型的課程錄製上比較方便；而互動性較高、學生實作較多的課程除了錄製較不便之外，影片的呈現上也較為困難。

因為他當初在錄影的時候就有要求，最好是那種和學生互動不要太多的。你互動太多的，他的攝影鏡頭要跟著你跑來跑去。所以就是說以講授為主，當然也不是說不能有互動，而是可以有互動，但是百分之七八十是以講授為主的。那我互動比較多的那部分我沒有讓他上網去。（A01）

受訪者通常會挑選較基礎的課程來進行錄製，因為對這種課程有需求的民眾會比較多，能夠影響的層面較廣；受訪者認為進階課程除了想要了解的人比較少，再者會有較多互動討論，因此較不適合拍攝。一些受訪者則會因為實際課堂中學生的反應好、修課人數多，故而認為其他民眾對於該課程的接受度會比較大。

我主要是以必修課先思考。必修課是基本學門的嘛，而且學校一定要修嘛，所以影響會比較多一點。選修課我還沒有。（A02）

臺灣人學學術期刊資料庫

反正我通識課也教了很久了，最重要的是說*學生對這個課程好像還蠻喜歡的*。所以我就想說，這就表示我們教的內容還蠻多學生能夠接受。（A06）

雖說教師通常會選擇比較基礎的課程錄製，但也有一位受訪者選擇了進階的課程，該受訪者所教授的課程與美術相關，認為在初級課程中，學生的作品較不成熟，比較沒有可看性；而進階的課程，學生的程度較好、作品的完成度較佳，因此比較有錄製的價值。

另外一點是碩博生，其實他們的一些理念或是*技法純熟度會比較夠*一點，所以這樣來做會比較恰當。那我在過程裡面，也會希望他們把他們優質的那一面跟公眾分享。（A05）

此外，受訪者發現課程內容中所討論的議題性質特殊、或是題材較為新穎，對於目前校內外來說是比較欠缺也是較少被討論的，因此挑選這樣的課程進行錄製，讓需要的民眾能夠得到學習的資源、獲得更多的啟發。

因為我覺得那門課裡面講到跟教育有關的課程、教學、學習、評量還*有一些新的研究議題*，其實*裡面有蠻多不錯的議題*，我覺得蠻適合把他開放出來給大家看。（A09）

部分受訪者的授課內容會涉及需要保密或是具有隱私性的議題，因此認為這方面的課程不適合被開放使用。例如課程中討論考題的設計；在進行語言教學的課堂中會針對學生個人提出指正和建議涉及學生隱私；或因為藝術創作的課程需要模特兒的配合，除了需要爭取他們的同意之外，也需要考慮到他們的隱私。

因為評量課涉及建立題庫，*因為會涉及到保密性的問題，所以就比較不適合*。除非你就只能就你已經開放出來的題目做討論。（A04）

我們畫的都是裸體的模特兒，那當然*我們在拍攝過程模特兒是不會被拍，但還是有些模特兒會不願意*，畢竟學生在創作的過程中會被錄影下來，那有的學生很會畫，就把模特兒的神韻都畫得很清楚的話，那這樣*模特兒會覺得他們好像沒有保障*。（A05）

3. 配合圖書館指定課程

在所有受訪教師中，僅有二位教師不是由自己選擇要拍攝的課程，而是由圖書館或是系上指定。在圖書館方面，會考量目前開放式課程網頁中較欠缺的課程類型，徵詢課程教師錄製意願。

其實一開始是圖書館寫信來問你的「哪一堂」課有沒有意願要參加，所以其實是圖書館已經非常清楚的說「這門課」。*可能圖書館在主題上面有他自己的分配吧！所以才會說我們缺乏這個方面議題的課程*。（A10）

二、教師實際參與開放式課程的改變

教師在接受新方案中所做的改變，是用來判斷教師的使用階段重要依據。因此在本節中整理出教師在參與課程錄製時所做的改變，並且判斷這些改變與使用階段中的行為表現相符合的情形。

臺灣大學學術期刊資料庫

(一) 心理壓力的調適

受訪者在上課的時候，會因為課程的錄製而感受到心理壓力，一是意識到上課時說的每一句話都會被記錄下來，並且傳出去；二是不習慣鏡頭，因此態度會變得更加謹慎。部分受訪者認為心理壓力導致自己的教學無法像平時上課一樣生動精采，要等到錄製經驗多了之後才能漸漸習慣鏡頭，慢慢減少心中的緊張與不適應。

覺得壓力還蠻大的，第一個是因為你的對象不一定只是你的學生了。所以你的態度會比較謹慎一點。（A04）

(二) 時間掌握

部分受訪者認為，平時上課在掌控時間上比較具有彈性，不需要像錄製課程時把時間掌握得剛剛好。對此改變，部分受訪者抱持著正面的態度，認為集中精神在有限的時間中將教學簡潔清楚的呈現，對自己來說亦不失為是一項訓練，但也有受訪者則認為自己的教學會因為時間的壓力而變得較為呆板。

因為在即時錄影下，不能分心。要在最簡短的時間，用最簡潔的方式把它呈現出來。（A05）

(三) 服裝儀容

受訪者表示在錄製課程時會特別注意服裝儀容，因為課程的錄製會將影像保存下來，所以希望自己的服裝儀容較為正式，甚至會要求上台報告的學生注意自己的穿著。

我只知道我每次服裝都要穿整齊一點，因為我平常上課的時候穿得會比較隨興一點。（A11）

(四) 言詞控制精準

受訪者會在錄製課程時修飾語句，表現得較為含蓄、中性。除此之外，平時上課時容許稍作停留讓自己思考，但在正式錄製時，為避免影響到拍攝的進度，需要以較明確的語氣進行教學，避免停頓或者猶豫。

那在錄製的過程裡面，因為他是幾乎沒有NG的可能啦，所以你必須要很篤定，而且你講的一些話都要很明確，而且對同學、或是對畫面的要求上都要很篤定地講出來，幾乎讓你沒有猶豫的時間。（A05）

(五) 移動範圍的控制

影片拍攝的限制，使教師在課堂上的移動限定在一定的範圍內，有五位受訪者表示並不習慣這樣的上課方式，因為平時都會自然而然地在教室各處走動，如果由於錄製而需要特別控制自己的移動範圍，對於受訪者來說的確會造成困擾。

因為我不是很喜歡教室裡那種固定的麥克風，因為我上課也是會走來走去的。（A01）

(六) 課程內容的調整

當教師教學的對象僅限於課堂上的學生，教師可以清楚地知道有什麼人接收到了課堂中的訊息。但是在開放式課程中，課堂中的資訊完全被公開檢視，教師並無法知道開放式課程的使用者有哪些人。針對一些不適合公開的課程題材，部分受訪者便不會選擇該堂課進行錄製，但也有教師會在錄製時運用不同方式解決，例如：調整教材內容，採用綜合性的案例來取代舊有案例，避免隱

臺灣大學學術期刊資料庫

私曝光；禁止公開部分課程片段，要求開放式課程的工作人員在後製時移除不適合公開播放的課程片段；在課堂中完全避談會引起爭議的話題。

因為我們的課是涉及大量案例的，所以我就把所有的案例，都全部整合成一個綜合型的案例。因為我還是要想說這個是公共的，我不能讓我講的東西是牽涉到某一個真實的人的情境，所以通通要避開。（A08）

(七) 與學生互動、討論的維持

在拍攝開放式課程時，與學生的互動和討論會受到影響，而課程活動中學生分組討論的部分，也難以在開放式課程中呈現。受訪者的解決方法是將課堂中互動和講課區分開來，如此一來便不需要犧牲課堂上與學生的教學互動，而開放式課程的拍攝工作也不會因為教學互動而中斷。

你第一節是講課，第二節才來互動，就變成講課和互動的部分要分開。現在的課不能說老師一直說啊，一定要有互動。（A03）

(八) 提高對學生的要求

受訪者會藉著開放式課程的錄製來提高對修課學生的要求，請學生嚴格遵守上課規範，學生因為在意自己會被錄影，因此在上課時較能遵守秩序。也有受訪者將學生的作品利用開放式課程錄製下來，讓學生對於自己的作品具有責任感，在創作上會更加認真投入。

其實我會把學生的作品做分享，甚至他們創作過程也都會全部錄下來。這樣學生也不能偷懶。就是說他們自己作品的成熟度要...對自己的作品負責。（A05）

(九) 將開放式課程當作上課教材

受訪者會將影片於課堂中播放，待修課學生看過之後再一起提問討論；也會要求學生自行在家中收看課程影片，在正式上課時延續影片中的課程，作更深入的課程活動。

你們暑假的時候先去把那幾課先看完，那看完我就可以假設說你已經看完已經懂了，那我上課就不需要再重複那些東西。就可以直接要求你要把那些東西演出來。（A04）

統整上述受訪者參與開放式課程中所做的改變，將之以使用階段中的決策點進行分類，如表九所示。本研究發現受訪者所做的改變主要還是在適應開放式課程的錄製，讓影片可以拍攝順暢且不影響正式課堂的教學；而受訪者以修課學生為中心思考所做的改變較少。再者，社會大眾亦是開放式課程的使用者，然而因為目前臺師大並未針對社會大眾進行開放式課程的使用調查，因此教師也無從以社會大眾為中心去思考如何改變。

三、 教師之間合作參與開放式課程之情形

由於目前臺師大參與此課程計畫的教師並不多，因此教師之間相互合作的情形也較少，如表十所示，在11位受訪者中，就有五位表示從未與其他教師交流互動；其他教師之間的合作，也僅限於相互推薦、討論、和觀看其他教師之教學影片這三項活動上。教師間的互動情形詳細說明如下。

臺灣人文藝術期刊資料庫

表九　受訪者行為改變之使用階段分析

決策點	教師改變	說　明
決策點C、為了好操作而調整	• 心理壓力的調適 • 時間掌握 • 服裝儀容 • 言詞控制精準 • 活動範圍的控制 • 課程內容的調整 • 與學生互動、討論的維持	• 受訪者做出心理壓力調適、時間掌握、服裝儀容、言詞控制精準、活動範圍的控制等改變為了讓課程錄製順利進行。 • 課程內容的調整是為了讓課程成為適合公開傳播的開放式課程教材。其中為保護學生隱私所做的調整雖然思考到了學生，但並非為了增進開放式課程對學生影響所做的改變。 • 與學生互動、討論的維持，是為了讓課程錄製對正式課程影響降低所做的改變，並未思考到增進開放式課程對於學生的影響。
決策點D2、為了增進對學生的影響而調整	• 提高對學生的要求 • 將開放式課程當作上課教材	• 藉由開放式課程的錄製要求學生有更好的表現，此改變增進了學生上課的參與度、更認真地投入創作，因此判定是為了增進對學生的影響所做的改變。 • 將開放式課程當作上課教材，此行為能讓學生學習到更豐富的課程內容，明顯是為了以學生為中心思考所做的改變。

(一) 向其他教師推薦使用

有五位受訪者曾經向其他教師推薦過開放式課程，並且分享自己實際參與的經驗，期望能藉由這樣的分享影響其他教師共同參與。受訪者大都是在非正式的場合以閒聊的方式推薦。唯有一位受訪者表示自己不僅在私底下曾向其他教師推薦，也曾在系務會議中向系上教師推薦參與。

我有介紹一些我們老師去錄影啦，可是他們都不理我啊！因為一般老師會覺得受干擾。（A07）

*其實我有跟他提過，說我現在有參與開放式課程，那他後來也就參與了。所以就是有一點可以互相影響。*那當然我們沒有辦法說要他絕對要怎麼樣，可是有拋磚引玉的效果，就是說總是有個起頭、有點帶頭這樣。（A05）

這也是一種對外宣傳的方式，可以擴大影響啊。像是*系務會議我也有講相關的東西*。（A02）

(二) 與其他教師討論

在所有受訪者中，只有一位教師曾與其他教師針對開放式課程較深入地討論，受訪者與其他教師討論的內容，大多圍繞在開放式課程的效益，是否值得繼續參加等。

(三) 觀看其他教師之課程影片

有三位受訪者表示自己在參與開放式課程之後，會自行上網看其他教師的教學影

臺灣博碩士論文知識加值系統 期刊資料庫

表十　受訪者與其他參與教師之互動

	推薦其他教師使用	與其他教師討論	觀看其他教師影片	未與其他老師交流
A01				○
A02	○			
A03				○
A04	○		○	
A05	○			
A06				○
A07	○			
A08			○	
A09				○
A10	○	○	○	
A11				○
總共（人）	5	1	3	5

片，目的是為了瞭解其他教師的教學方法，期望能從中學習，當作自己教學時的參考。一些受訪者則是會觀察正式的網路教學，了解網路教學影片的呈現方式，並與開放式課程影片的呈現方式比較，進而思考該如何改進自己的課程。

*那很多時候我們當老師的會上網去看。去看其他的老師怎麼教，那麼這些議題是怎麼帶的？有些概念是很抽象又很難講，然後會去看他是用怎麼樣的隱喻的說法。所以我們這些老師會稍微互相觀摩一下*這樣子。（A10）

我是沒有看開放式課程，可是我是有去看別的老師的網路教學，因為他是以ppt當作主畫面，所以他就可以對針對畫面的文字做比較清楚的解說，那我覺得這樣也是一個不錯的方式，*我也會考慮說這樣我以後要怎麼弄會比較好*。（A04）

(四) 與其他教師沒有交流

有五位受訪者表示從不曾與其他教師談論過有關開放式課程的話題。其中一部分的受訪者因為只是配合政策而參與課程錄製，對於開放式課程並沒有很深入的了解和關心，因此不會和其他教師有這方面的交流。有些受訪者則是原本就很少與其他教師談論有關教學的事情，因此就算參與了開放式課程也不會想要和其他教師有所交流。

我知道我們系裡面有幾位老師有po上網，但是我沒有和他們討論過，也不會特別去看。因為就是*各教各的那每一個教的內容都不一樣*。（A05）

臺灣大學學術期刊資料庫

這件事情就是我剛到師大來做的第一件事情。那做完之後我就忘掉了。我也不知道還有誰拍過這個東西。（A11）

四、教師參與開放式課程之期望

在本節中整理出教師對於開放式課程的期望，從中可以觀察出受訪者對於參與開放式課程計畫所關注的議題，並分析與關注階層中感受、需求與態度相符合的情形。

(一) 增加參與開放式課程教師之誘因

雖然臺師大開放式課程已開辦多時，但願意主動參與的教師仍然不多。受訪者指出，目前開放式課程之推動單位所提供的誘因不大，若能增加參與誘因，或許能吸引更多教師主動參與課程的錄製，茲將受訪者提及之誘因整理如下。

1. 經費補助

受訪者認為經費的補助是吸引教師參與開放式課程的誘因之一，然而目前臺師大圖書館提供參與教師的經費太少，若能提供更多的經費，相信可吸引更多教師參與。

我是想說可以一個月給老師五千塊的諮詢費、主持費，或是一學期給你幾萬塊去做教材或是別的東西，我覺得這方面也是應該加強的，那像我可能不是每一堂課都有錄，那也可以把一學期都有錄齊的老師，給他們每個月一點主持費，這樣可能就會有比較多人想要參加。（A03）

2. 授課時數折抵或加計授課鐘點

有受訪者建議學校將開放式課程轉型為網路課程（遠距教學），供校外選修，給予教師學分費。此項建議一來有違開放式課程的本意，二來亦涉及數位學習課程認證等相關問題，較不可行。然而，細究受訪者的本意，本研究認為對教師而言，開放式課程的錄製需要投入較多的心力，若學校能制定政策，讓開放式課程的錄製折抵授課時數或加計授課鐘點，將可增加對教師的誘因。

我覺得就是說將來我這門課有沒有辦法說開成兩種系統，一種就是還是每一年這樣子上，一種就是它乾脆就是變成網路課程，可以供校外做正式的選修之用，然後算老師的學分費，這樣子誘因就很大啊。因為現在是有那個（開放式課程），但是我們每年還是在上那個課，對老師來講誘因不大。（A07）

3. 納入教師評鑑和升等

受訪者認為學校可以將參與開放式課程列入教師評鑑和升等的項目。因為願意參與課程錄製的教師基本上對於自己的教學都有一定的信心，課程也有一定的完整度。而教師評鑑和升等對教師生涯來說是直接的影響，若參與開放式課程的教師在評鑑和升等中能夠加分，會是一項很大的誘因。

以師大來講，老師在意的東西大概就是升等嘛，如果在升等的時候，有沒有做這件事情列入加分的考量，或許是一個方法。但是有一些教授也升到不用再升等啦，所以就變成對他們來說不是誘因。另一個就是學校有在做教師評鑑啊。那如果這個可以作為評鑑考量。然後現在學校也在提彈性薪資，這

臺灣大學學術期刊資料庫

樣三種管道三管齊下的話我相信會是一個好方法。（A11）

(二) 安排課程助教

一些受訪者認為和經費比起來，他們對於人力的需求更大。受訪者表示因為平常上課時要處理的事務已經很多，希望能安排助教協助處理開放式課程相關的事務，幫忙減輕教師許多負擔。

*像他給我們的經費是印講義，可是我會覺得印講義的經費是沒有那麼迫切的需要，反而是請個工讀生來幫我做這個ppt比較有迫切的需要。*因為我花在ppt上面的時間還蠻多的。（A04）

其實學生三十個以上就會覺得有點累了。尤其我們又常常要到校外去訪問參觀。如果要錄這個開放式課程，我是覺得只要有錄的就要給教學助理，這樣也許教學助理就可以來幫我們做錄製前的規劃。（A06）

(三) 錄製方式與後製的改善

受訪者根據實際參與錄製和實際觀看課程影片拍攝成果的經驗，提出以下改善意見：

1. 增加課程趣味性

受訪者實際觀看開放式課程影片之後，發現影片的呈現並不具吸引力，因為鏡頭一直停留在教師身上，影片內容也沒有經過編排，所以在觀看時會覺得無聊、生動度不高。因此受訪者建議在實際拍攝和影片後製上應該可以多思考畫面的呈現，讓影片的節奏更緊湊，進而提升學生觀賞的興趣。

*現在是沒有拍學生，就拍老師鏡頭面對鏡頭而已嘛，我覺得這樣的方式不太好。這樣很呆板。*其實那樣還是不會引起學生很大的觀賞興趣，因為無趣嘛！（A02）

2. 避免錄製影響到實體課程中的師生互動

部分受訪者對於錄製課程時會影響到實體課程中的師生互動而感到困擾，因此希望能讓這種影響降到最低。受訪者希望攝影方式可以多一點彈性，可以讓教師隨意走動，同時也希望能將實體教室中的互動帶到影片當中，讓影片呈現出互動的畫面。

*我是覺得應該要有兩台錄影機還是怎樣，要有活動要能跟著老師走的這樣可能比較好。*不會說就只像演講一樣，如果一堂課從頭到尾都只像演講，那是要怎麼教。（A03）

可是現在課程就只是錄，*他沒有辦法把這個互動的東西帶進VIDEO裡面，如果可以（有互動）的話會更適合我的一些課，*搞不好會更適合用。（A09）

3. 增加網頁的課程介紹

目前臺師大開放式課程平台中並沒有另外提供課程介紹，若使用者想要了解課程內容，必須進入教師提供的課程大綱中才能取得資訊。因此受訪者建議課程網頁可以增添課程介紹，讓使用者在網頁上可以立即對課程內容有基本的認識和了解。

課程的平台我是覺得可*以增加一些課的介紹。就是這個課大概是在做什麼，*是什麼類的課。然後Top10最多人的課程點進去就可以稍微介紹一下這個課。（A08）

臺灣人學學術期刊資料庫

4. 加快課程上傳速度

部分受訪者最初參與開放式課程的目的之一是希望能做為修課學生補課／複習的管道，因此期望在課程錄製完成後加快後製的速度，讓影片能盡早上傳至開放式課程的網頁中，讓需要補課／複習的學生早一點利用此資源。

我是覺得上網的時間好像比較慢，比如說我現在這學期錄了，那現在都已經五月了也都還沒有掛上去，就是會覺得中間的時間比較長。那我們當然就是*希望說錄完之後可以早一點掛上去*啊。（A04）

(四) 使用者回饋的調查與提供

就目前來說，參與開放式課程計畫的實質利益並不多，因此教師希望能從使用者的回饋中，了解自己對於此課程計畫的付出是有意義的；受訪者表示，最初參與課程錄製的目的就是希望能讓更多人享有此課程資源，如果發現不能達到最初的期待時，便會喪失持續參與的動力。因此，受訪者希望圖書館能夠定期針對使用者進行調查，調查的內容包含課程的使用人次、課程的評分、課程對於使用者的影響，以及對於課程的建議。在調查完成後提供給參與教師參考，除了能讓教師感受到課程的影響力外，也能從中獲得建議，進而能改善自己的課程內容，讓教學更加完善：

請他們填一下問卷啊，*看完幫忙給這個打分數，或是這個課給他們的影響是什麼*。然後再把這些整理好，給這些上課的老師看。或是有勘誤啊，就是有講錯的地方，就是這樣會比較好。（A10）

(五) 課程錄製經驗的傳承

從前面的分析中發現（見表十），僅有一位受訪者曾與其他教師討論過開放式課程。部分教師其實願意與他人分享經驗，但由於平時較少有機會和其他教師談論此議題，因此建議圖書館應舉辦相關的座談會，讓參與開放式課程的教師們有更多的互動與交流。

很少有機會去跟別的老師討論這個開放式課程的教學問題。*除非說我們臺師大的負責單位，願意召集所有有參與開放式課程的人*，大家一起來談這樣或許會有另一個場面出現。（A06）

就是我覺得可以有一個分享會啦，讓比較有經驗的老師帶沒有經驗的啊。其實不用太多人，就像座談，就來分享一下這樣。（A08）

受訪者表示自己一開始並不清楚應該如何配合影片的錄製，希望能夠看到其他教師的課程影片當作範本。因此希望圖書館能夠挑選出錄製效果較好的影片當作範本，提供給其他教師做參考。如此一來，能讓初次參與的教師對於影片拍攝比較有概念，知道該如何去進行。

可以找一個非常好的範本，假設說經過評分某個老師他整個上課的表現最適合拿來做這個影片。就可以告訴大家說你上課的時候最好臉是朝哪裡看啊，或是講話聲音要多大，舉手投足啊、移動啊錄起來效果會最好。那這樣*其他老師就會有一點idea說可以怎麼做，就是說我看到別人怎麼做，我就會*

臺灣人文學術期刊資料庫

知道要怎麼做會比較好一點。（A11）

統整上述受訪者對於開放式課程之建議，將之以關注階層進行分類，如表十一所示。

五、教師參與開放式課程之使用階段分析

本節針對11位受訪者參與開放式課程之使用階段加以分析，由於本研究之受訪者皆為實際參與過開放式課程之教師，在使用階段上皆已經過階段0「未使用」、階段1「定向」以及階段2「準備」，且到達決策點「開始使用」的階段。因此本節將以受訪者實際參與後的行為改變為依據進行分析。

針對11位受訪者之使用階段分析結果如表十二所示，分別有四位受訪者為階段3「機械式使用」、四位受訪者為階段4a「例行化」、三位使用者為階段4b「精緻化」。而目前受訪者皆未與其他教師之間有合作的情形，同時對於開放式課程也沒有提出重大的修正或是取代的方案，因此皆未到達階段5「統整」以及階段6「更新」的程度。

另外，受訪者實際參與課程錄製的情形與其使用階段之對照如表十三所示。從實際參與錄製的課程數來看，有六名僅錄製過一堂課的受訪者，其中有兩名已達到例行化、甚至是精緻化的階段。而從參與的學期來看，進入精緻化的三位受訪者參與時間都是九十八學年度之後才加入的，和其餘受訪者比較起來並不算早。由以上兩點可以得知，

表十一　受訪者期望改變之關注階層分析

使用階段	關注階層	改善建議	
0「未使用」→決策點「開始使用」	2個人	增加參與開放式課程教師之誘因	經費補助
			授課時數折抵或加計授課鐘點
			教師評鑑和升等的依據
		安排課程助教	
3「機械式使用」→4a「例行化」	3管理	錄製方式以及後製的改善	避免錄製影響到實體課的師生互動
			增加網頁的課程介紹
			課程上傳速度加快
		課程錄製經驗的傳承	
4a「例行化」→4b「精緻化」	4成效	錄製方式以及後製的改善	增加課程趣味性
		課程錄製經驗的傳承	
		使用者回饋的調查與提供	
4b「精緻化」→5「統整」	5合作	課程錄製經驗的傳承	

臺灣大學學術期刊資料庫

表十二　受訪者之使用階段分析結果

使用階段	3「機械式的使用」	4a「例行化」	4b「精緻化」
受訪者	A02、A09、A10、A11	A01、A03、A06、A08	A04、A05、A07
總共（人）	4	4	3

表十三　受訪者實際參與課程錄製情形與其使用階段之對照

編號	學院別	性別	參與學期	課程數	使用階段	關注階層
A01	文學院	女	97上、97下、98上	3	例行化	成效關注
A02	文學院	男	96下	1	機械式的使用	成效關注
A03	通識教育（文學院）	男	96下、97上	2	例行化	成效關注
A04	閱讀講座（文學院）	女	99上	1	精緻化	成效關注
A05	藝術學院	女	98上、98下、99上	9	精緻化	成效關注
A06	藝術學院	男	98下、99上、99下	3	例行化	成效關注
A07	教育學院	女	98上、98下	2	精緻化	個人關注
A08	教育學院	女	98下	1	例行化	成效關注
A09	理學院	男	98上	1	機械式的使用	成效關注
A10	通識教育（理學院）	女	99上	1	機械式的使用	成效關注
A11	運動與休閒學院	男	96下	1	機械式的使用	管理關注

本研究之受訪者參與開放式課程的時間與經驗並不影響到其使用階段。

伍、結論與建議

本研究透過半結構訪談法，以臺灣師範大學為場域，探討大學教師參與開放式課程錄製的過程、教師為參與開放式課程所做的改變、教師參與開放式課程之困難與期望，並進一步利用CBAM分析出受訪者參與開放式課程之使用階段。根據研究發現，歸納整理以下結論與建議。

一、結論

(一) 教師參與開放式課程的過程

教師主要是從圖書館發送之邀請錄製開放式課程的電子郵件了解該校開放式課程的相關資訊，通常教師不會再從別的地方蒐集相關訊息，因此是藉著電子郵件中的訊息和原本對於開放式課程的認識來評估參與利弊，進而決定是否參與開放式課程的錄製。

受訪者參與開放式課程錄製之目的以提供學生補課/複習管道和增加教學對象為主，前者主要是因應臺師大師資培育的特性，後

臺灣人文學術期刊資料庫

者則是真正符合開放式課程公開分享的精神，讓更多校外民眾能夠取得課程內容。

受訪者在選擇欲錄製的課程時，一方面是要滿足其參與開放式課程之原始目的，一方面課程內容必須適合以影片的方式呈現。某些課程內容因涉及需要保密的議題或是學生的隱私而不適合被公開傳播，因此並未參與開放式課程。受訪者在選擇課程時另一個原則是期望在課程錄製完成後，真正能對教育與學術交流產生正面的幫助。同時，教師也會選擇本身對於課程的熟悉程度高，在教材方面也已準備完善的課程進行錄製。

(二) 教師參與開放式課程之改變

為了因應開放式課程錄製所帶來的限制，受訪者必須做出改變來配合課程的錄製。一方面要呈現出好的教學效果，一方面也要讓自己實體課堂中的學生不受到影響，教師必須在兩者間取得平衡。而受訪者為了加深開放式課程對於學生的影響所做的改變並不多，僅包括利用開放式課程提高對修課學生的要求以及將開放式課程當作上課教材兩項；此外，對於開放式課程的另一種主要使用者—社會大眾，則是因為目前臺師大並未針對社會大眾進行開放式課程的使用調查，因此教師也無從以社會大眾為中心去思考如何改變。

目前參與師大開放式課程之校內教師並不多，而曾參與過課程錄製之教師也不一定願意持續參與其中，或是持續關注此課程計畫之相關事務。就本研究對於11位受訪者的使用階段分析來看，其中四位受訪者雖然曾參與課程錄製，但在CBAM中未達到「例行化」使用階段，因此並不算真正使用了此創新方案。此分析結果說明，臺師大對於開放式課程的推行仍有進步空間，可就目前教師所提出的建議進行改變，讓曾參與過的教師繼續關注此課程，而未參與過此計畫的教師也願意嘗試採用。

(三) 教師對於參與開放式課程之建議與期望

教師在參與開放式課程計畫得到的是無形的回饋，而非實質的利益。開放式課程計畫並非一強制性參與的創新變革，卻也缺乏吸引教師主動參與的誘因，因此受訪者認為推動單位可以給予教師經費補助、授課時數抵免或加計授課鐘點、納入教師評鑑等三方面的誘因。

教師為了參與課程錄製時需要花費比平時更多的心力在準備教材以及掌控課程進度上，因此希望推動單位能安排課程助教給參與之教師，幫忙規劃有關開放式課程之事務，減輕教師備課之負擔。同時也希望推動單位能夠提供新參與之教師開放式課程的參考範本，或是能舉辦座談會，邀請過去參與教師做經驗的傳承。此舉可增添教師對於開放式課程了解，降低其對於新事物的不確定感。

在課程影片的錄製與後製方面，受訪者建議推動單位能多觀摩國外或他校拍攝與後製的手法，讓影片內容除了具備知識傳遞的價值之外能同時也具可看性。

再者，受訪者也期望能夠得知開放式課程使用者的反應與回饋。藉由此回饋，教師能得知自己在開放式課程中所做的努力是否

臺灣人文學術期刊資料庫

已達到當初的參與目的，評估參與的成效，同時也能在使用者的回饋中得到成就感，是一促使教師持續參與錄製的動力來源。

二、建議

根據研究結果，針對開放式課程之推動單位提出以下建議：

(一) 提供充足之資訊給參與教師

開放式課程之推動單位對於教師來說，是一項取得開放式課程訊息的重要來源。推動單位應主動告知教師開放式課程的理念、參與過程中能得到的資源和幫助、以及利用此課程教材於教學中的可能方法。藉此讓教師能夠對開放式課程有更多的了解，降低教師對於開放式課程的顧慮，進而吸引更多教師參與。

(二) 定期進行使用者調查

開放式課程之推動單位應定期針對開放式課程的使用者進行調查，了解其滿意度、使用情形以及學習的收穫等，並且主動將調查結果提供給參與教師。不僅能讓已參與教師得到回饋與改進的建議，同時也能對外彰顯開放式課程執行的成效，未來邀請教師加入課程錄製時更具有說服力。對於推動單位來說，亦能從使用者的回饋之中，得知使用者需求與改善建議。

(三) 蒐集教師對於開放式課程之意見作為改善依據

除了使用者調查之外，也需要提供充分的機會讓參與教師能夠向推動單位表達意見，讓教師共同改善、修正開放式課程此一創新方案。推動單位可於每學期課程錄製結束後利用問卷向參與教師詢問改善建議，也讓參與教師對於開放式課程有反思的機會。

(四) 邀請特定教師錄製課程

本研究發現教師對於開放式課程的參與較為被動，有些教師不是不願意參與，而是不願意主動參與。開放式課程推動單位可訂定課程錄製計畫，不僅向全校教師寄送課程錄製邀請，也能自行尋找適合被拍攝成為開放式影片的課程，針對特定之教師做進一步的邀請。

(五) 與校內其他單位共同建立相關制度

臺師大開放式課程的主要推動單位為圖書館。在本研究中，受訪者給予的多項建議，如：經費補助、授課時數折抵或加計授課鐘點、納入教師評鑑等，與校內其他單位（如：教務處和人事室）相關。因此，本研究建議為鼓勵更多教師參與開放式課程，學校應全面性地建立相關制度。

三、未來研究建議

本研究對後續研究者提出以下建議：

(一) 以量化方式評估教師對開放式課程之關注程度與使用階段

本研究利用質化方式了解受訪教師對於開放式課程之使用階段，分析過程中發現本研究受訪者之使用階段並不受到參與開放式課程的時間與經驗的影響。未來可再利用關注本位採用模式進行量化研究，了解教師對

臺灣大學圖書館 期刊資料庫

於開放式課程的關注階層和使用階段，並可探討影響教師關注階層和使用階段的各項因素。

(二) 針對未參與開放式課程之教師進行研究

本研究是以曾參與過開放式課程之教師做為研究對象，未來也可針對未參與開放式課程之教師進行研究，除了探討他們未參與或不願意參與的原因之外，也可以調查他們對於開放式課程的顧慮和建議。

參考書目

王令宜Wang, Ling-Yi、高熏芳Kao, Hsun-Fung（1995）。關切階層量表在教學科技創新推廣上的運用[Guan qie jie ceng liang biao zai jiao xue ke ji chuang xin tui guang shang de yun yong]。*視聽教育雙月刊Audio-Visual Education Bimonthly*，*37*（1），5-13。

尹弘飆Yin, Hong-Biao、李子建Lee, Chi-Kin John（2008）。*課程變革：理論與實踐Curriculum change: Theory and practice*。臺北市Taipei：高等教育HEDU。

李海碩Lee, Hai-Shuo（2010）。*開放式課程（OpenCourseWare）在臺灣：交通大學開放式課程之起源、影響、以及臺灣開放式課程聯盟之發展OpenCourseWare in Taiwan:The Origin and Influence of National Chiao Tung University's OCW and the Development of Taiwan OCW Consortium*。未出版之碩士論文Unpublished master's thesis，國立交通大學教育研究所Institute of Education National Chiao Tong University，新竹市Hsin Chu。

高熏芳Kao, Hsun-Fung（1993）。從「顧慮階段」的發展看教師的學習成長[Cong「gu lu jie duan」de fa zhan kan jiao shi de xue xi cheng zhang]。*視聽教育雙月刊Audio-Visual Education Bimonthly*，*34*（5），39-44。

張善培 Cheung, Derek（1998）。 課程實施程度的測量Measuring the degree of curriculum implementation。*教育學報Education Journal*，*26*（1），149-170。檢自Retrieved from http://www.fed.cuhk.edu.hk/~hkier/jecc/jecc9905/jecc990504.htm

陳昊漢[Chen, Hao-Han]（2009）。國立臺灣師範大學開放式課程之設計與實作[Guo li tai wan shi fan da xue kai fang shi ke cheng zhi she ji yu shi zuo]。*網路社會學通訊E-SOC Journal*，*78*。檢自Retrieved from http://www.nhu.edu.tw/~society/e-j/78/78-07.htm

謝惠雯Hsieh, Hui-Wen（2010）。*開放式課程教材之著作權問題研究Research on copyright Issues of OpenCourseWare materials*，未出版之碩士論文Unpublished master's thesis，國立臺灣師範大學圖書資訊學研究所Graduate

臺灣大學圖書館 期刊資料庫

Institute of Library and Information Studies, National Taiwan Normal University，臺北市Taipei。

National Taiwan Normal University OpenCourseWare.（n.d.）。國立臺灣師範大學開放式課程—課程類別NTNU OpenCourseWare-[ke cheng lei bie]。檢自Retrieved from http://ocw.lib.ntnu.edu.tw/

National Taiwan Normal University OpenCourseWare.（2010）。國立臺灣師範大學開放式課程—課程網站新聞NTNU OpenCourseWare-[ke cheng wang zhan xin wen]。檢自Retrieved from http://ocw.lib.ntnu.edu.tw/

Abelson, H. (2008). The creation of OpenCourseWare at MIT. *Journal of Science Education and Technology, 17*(2), 164-174.

Anderson, S. E. (1997). Understanding teacher change: Revisiting the concerns based adoption model. *Curriculum Inquiry, 27*(3), 331-367.

Atkins, D. E., Brown, J. S., & Hammond, A. L. (2007). *A review of the Open Educational Resources (OER) movement: Achievements, challenges, and new opportunities*. Retrieved from http://www.oerderves.org/

Carson, S. (2009). The unwalled garden: Growth of the OpenCourseWare consortium, 2001-2008. *Open Learning: The Journal of Open and Distance Learning, 24*(1), 23-29.

Ellsworth, J. B. (2000). *Surviving change: A survey of educational change models*. Syracuse, NY: ERIC clearinghouse on information and technology.

Fuller, F. F. (1969). Concerns of teachers: A developmental conceptualization. *American Educational Research Journal, 6*(2), 207-226.

Hall, G. E., George, A. A., & Rutherford, W. L. (1977). *Measuring stages of concern about the innovation: A manual for the use of the SoC Questionnaire*. Austin, TX: Research and Development Center for Teacher Education, the University of Texas at Austin.

Hall, G. E., & Loucks, S. F. (1977). A developmental model for determining whether the treatment is actually implemented. *American Educational Research Journal, 14*(3), 263-276.

Hall, G. E., Wallace, R. C., & Dossett, W. F. (1973). *A developmental conceptualization of the adoption process within education institutions*. Austin, TX: Research and Development Center for Teacher Education, the University of Texas at Austin.

Hord, S. M., Rutherford, W. L., Huling-Austing, L., & Hall, G. E. (1987). *Taking charge of change*. Alexandria, VA: Association for

臺灣大學圖書館 期刊資料庫

Supervision and Curriculum Development.

Massachusetts Institute of Technology, OpenCourseWare. (2009). *2009 program evaluation findings summary*. Retrieved from http://ocw.mit.edu/ans7870/global/09_Eval_Summary.pdf

Massachusetts Institute of Technology, OpenCourseWare. (n.d.). *MIT Opencourseware*. Retrieved from http://ocw.mit.edu/about/

OpenCourseWare Consortium. (n.d.). *What is OpenCourseWare*. Retrieved from http://www.ocwconsortium.org/en/aboutus/whatisocw

Organization for Economic Co-operation and Development. (2007). *Giving knowledge for free: The emergence of open educational resources*. Retrieved from http://www.oecd.org/dataoecd/35/7/38654317.pdf

Opensource Opencourseware Prototype System. (2005). *2005 online survey report*. Retrieved from http://www.myoops.org/twocw/Global/oops/survey/index.htm

Opensource Opencourseware Prototype System. (n.d.). *About OOPS*. Retrieved from http://www.myoops.org/

Roach, A. T., Kratochwill, T. R., & Frank, J. L. (2009). School-Based consultants as change facilitators: Adaptation of the Concerns-Based adoption model (CBAM) to support the implementation of research-based practices. *Journal of Educational and Psychological Consultation, 19*(4), 300-320.

Taiwan OpenCourseWare Consortium. (n.d.). *About TOCWC*. Retrieved from http://www.tocwc.org.tw/about.php

（投稿日期：2011年8月30日　接受日期：2012年2月14日）

臺灣大學學術期刊資料庫

A Study of University Faculty's Participation in OpenCourseWare: From the Perspective of the Concerns-Based Adoption Model

Yuh-Ning Ma[1], Hao-Ren Ke[2]

Extended Abstract

1. Introduction

OpenCourseWare (OCW) is an open curriculum initiative of the Massachusetts Institute of Technology. The program, launched in 1999, aims at assembling high-quality curriculum and resources into digital learning materials for global free public access (OpenCourseWare Consortium [OCWC], n.d.). Its cost free and open nature sets it apart from the traditional distance learning programs in terms of the curriculum goals, the forms of instruction, the modes of interaction, and the certification of completion. As an innovation in digital learning, the university faculty who play key roles in its implementation requires investigation. This study employed the concern-based adoption model (CBAM) to research on the faculty participation in such an initiative. The study site was the National Taiwan Normal University (NTNU) which launched its OCW program in 2007. The NTNU Library was in charge of the program (National Taiwan Normal University OpenCourseWare [NTNU OCW], n.d.).

CBAM is a model for evaluating each individual adopter of an innovation in terms of his/her perception, engagement, and use of that innovation (Hall, Wallace, & Dossett, 1973). It has been widely employed in education research to describe the processes of implementation and to explain and evaluate instructors attitude and

[1] Graduate Institute of Library and Information Studies, National Taiwan Normal University, Taipei, Taiwan
* Corresponding Author: Hao-Ren Ke, Email: clavenke@ntnu.edu.tw

Note. This extended English abstract is supplied by the JLIS editors and approved by the author.
To cite this article in APA format: Ma, Y. N. & Ke, H. R. (2012) A study of university faculty's participation in OpenCourseWare: From the perspective of the concerns-based adoption model. *Journal of Library and Information Studies, 10*(1), 117-153. [Text in Chinese].
To cite this article in Chicago format: Yuh-Ning Ma and Hao-Ren Ke. "A study of university faculty's participation in OpenCourseWare: From the perspective of the concerns-based adoption model." *Journal of Library and Information Studies* 10 no.1 (2012): 117-153. [Text in Chinese].

臺灣大學圖書館 期刊資料庫

behavior changes (Anderson, 1997). The model is comprised of three dimensions the stages of concerns, the levels of use, and innovation configuration (Hord, Rutherford, Huling-Austing, & Hall, 1987). This study concentrated on the former two dimensions. The stage of concerns dimension focuses on the participating faculty s understanding and engagement of the innovation, while the levels of use dimension focuses on the behavior of adoption.

2. Research Method

Purposive sampling and semi-structured interviewing were used to sample faculty members who had voluntarily participated in the OCW initiative. Eleven faculty members participated in this study, four from the College of Liberal Arts, two from College of Arts, two from College of Education, two from College of Science, and one from College of Sports and Recreation. All interviewees had participated in at least one OCW course production. Six interviewees had only one course production experience, while one interviewee had produced nine courses in the OCW program, the most among the study participants.

3. Findings

3.1 Faculty participation in OCW

Most of the interviewees learned of the NTNU OCW program mainly via the library s email notification, while some got informed via university Web sites, department staff, or teaching assistants. Most of the interviewees supported the idea of open curriculum. Their goals for participation included the following: to complement the regular in-class instruction, to expand the audience of the courses, to support the university s advocacy in open curriculum, to document their teaching progresses, to help potential students understand the instructor s style of teaching and the course content, and to obtain feedback from the broader audience beyond the regular enrolled students.

3.2 Course selection for OCW

The interviewees selected courses they taught to be turned into OCW courses. They selected courses based on three criteria first, whether the course was well-prepared enough; second, whether the course content is a good fit for the open nature of OCW (e.g., it needed to be predominantly lecture-based, of public interest, novel and unique, and without confidentiality concerns); and third, by library request (the hosting library suggested what courses to add into the existing OCW program).

3.3 Faculty perceptions of their OCW participation

The levels of use dimension stressed the

臺灣大學學術期刊資料庫

need to observe the participants perceptions and changes during their participation in innovation. The interviewees showed reported the following situations and changes:

1. Initial psychological pressures and subsequent adjustment to the OCW recording;
2. Re-pacing of their teaching for better time management for each OCW recording;
3. Particular attention to the appropriateness and formality of the instructor and students attire due to the OCW recording;
4. Language control for more reserved, neutral, and precise expression and avoidance of longer pauses for the OCW recording;
5. Particular attention to the limited space for walking and moving so as to meet the shooting ranges of the OCW recording;
6. Readjustment of the course content such as removing or replacing potentially controversial content or requesting limited public access to the complete course content;
7. Separating and reorganizing the order of instructor lectures and student discussions to allow for concentrated recording of the lecture parts without scarifying students opportunity for freer open discussions;
8. Taking advantages of the open nature of OCW to elevate course requirements for students in order to enhance their participation and commitment to learning;
9. Using the OCW recording as a supplement for in-class lectures or as extended learning resources for self study.

3.4 Faculty collaboration in OCW

Collaboration was rarely seen because the OCW program was fairly new. Five interviewees never interacted with the other instructors who participated in OCW. Existing collaboration was limited to recommending OCW to others (5 interviewees), discussing OCW teaching (1), and viewing others OCW courses individually (3).

3.5 Faculty expectations for OCW

The interviewees hoped for the following policy and OCW administration changes.

1. Rewards for participating in OCW: possible incentives may include funding support, reduced teaching hours, extra credit for providing OCW courses in teaching and promotion evaluation;
2. Additional teaching assistantship for the OCW courses;
3. Improving the recording and production quality: suggestions included better film production to enhance the viewing interest of the audience, avoiding the recording of instructor-students interaction to reduce teaching interference, providing OCW course introduction on the Web, and accelerating the film production and upload speed.

臺灣大學學術期刊資料庫

4. Viewer feedback: the hosting library should regularly conduct viewer surveys so the instructors may improve their teaching and the overall quality of the open courses.
5. OCW experience sharing among interested participants: interviewees hoped for chances and opportunities to discuss and share experiences with other participants.

4. Conclusion

This study found that interviewees participated in OCW to complement in-class teaching and to broaden their audience. Currently, faculty participation in OCW was not high in NTNU. The participating instructors concerns lied mainly at balancing the OCW recording need and the student needs in real-time teaching. This study found that provision of the OCW information, proper incentives, recruitment of the potential faculty members as well as regular viewer surveys may enhance faculty participation. Future research may employ quantitative methods to understand the behavior and engagement of participating faculty and may further study the non-participating instructors to understand what constitute participation barriers.

References

Abelson, H. (2008). The creation of OpenCourseWare at MIT. *Journal of Science Education and Technology, 17*(2),164-174.

Anderson, S. E. (1997). Understanding teacher change: Revisiting the concerns based adoption model. *Curriculum Inquiry, 27*(3), 331-367.

Atkins, D. E., Brown, J. S., & Hammond, A. L. (2007). *A review of the Open Educational Resources (OER) movement: Achievements, challenges, and new opportunities*. Retrieved from http://www.oerderves.org/

Carson, S. (2009). The unwalled garden: Growth of the OpenCourseWare consortium, 2001-2008. *Open Learning: The Journal of Open and Distance Learning, 24*(1), 23-29.

[Chen, H.-H.] (2009). [Guo li tai wan shi fan da xue kai fang shi ke cheng zhi she ji yu shi zuo]. *E-SOC Journal, 78*. Retrieved from http://www.nhu.edu.tw/~society/e-j/78/78-07.htm

Cheung, D. (1998). Measuring the degree of curriculum implementation. *Education Journal, 26*(1), 149-170. Retrieved from http://www.fed.cuhk.edu.hk/~hkier/jecc/jecc9905/jecc990504.htm

Ellsworth, J. B. (2000). *Surviving change: A survey of educational change models*. Syracuse, NY: ERIC clearinghouse on

臺灣大學圖書館 期刊資料庫

information and technology.

Fuller, F. F. (1969). Concerns of teachers: A developmental conceptualization. *American Educational Research Journal, 6*(2), 207-226.

Hall, G. E., George, A. A., & Rutherford, W. L. (1977). *Measuring stages of concern about the innovation: A manual for the use of the SoC Questionnaire*. Austin, TX: Research and Development Center for Teacher Education, the University of Texas at Austin.

Hall, G. E., & Loucks, S. F. (1977). A developmental model for determining whether the treatment is actually implemented. *American Educational Research Journal, 14*(3), 263-276.

Hall, G. E., Wallace, R. C., & Dossett, W. F. (1973). *A developmental conceptualization of the adoption process within education institutions*. Austin, TX: Research and Development Center for Teacher Education, the University of Texas at Austin.

Hord, S. M., Rutherford, W. L., Huling-Austing, L., & Hall, G. E. (1987). *Taking charge of change*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Hsieh, H.-W. (2010). *Research on copyright Issues of Open Course Ware materials*, Unpublished master's thesis, Graduate Institute of Library and Information Studies, National Taiwan Normal University, Taipei.

Kao, H.-F. (1993). [Cong "gu lu jie duan" de fa zhan kan jiao shi de xue xi cheng zhang]. *Audio-Visual Education Bimonthly, 34*(5), 39-44.

Lee, H.-S. (2010). *OpenCourseWare in Taiwan: The Origin and Influence of National Chiao Tung University's OCW and the Development of Taiwan OCW Consortium*. Unpublished master's thesis, Institute of Education National Chiao Tong University, Hsin Chu.

Massachusetts Institute of Technology, OpenCourseWare. (2009). *2009 program evaluation findings summary*. Retrieved from http://ocw.mit.edu/ans7870/global/09_Eval_Summary.pdf

Massachusetts Institute of Technology, OpenCourseWare. (n.d.). *MIT Opencourseware*. Retrieved from http://ocw.mit.edu/about/

National Taiwan Normal University OpenCourseWare. (n.d.). NTNU OpenCourseWare-[ke cheng lei bie]. Retrieved from http://ocw.lib.ntnu.edu.tw/

National Taiwan Normal University OpenCourseWare. (2010). NTNU OpenCourseWare-[ke cheng wang zhan xin wen]. Retrieved from http://ocw.lib.

臺灣大學圖書館 期刊資料庫

ntnu.edu.tw/

OpenCourseWare Consortium. (n.d.). *What is OpenCourseWare*. Retrieved from http://www.ocwconsortium.org/en/aboutus/whatisocw

Organization for Economic Co-operation and Development. (2007). *Giving knowledge for free: The emergence of open educational resources*. Retrieved from http://www.oecd.org/dataoecd/35/7/38654317.pdf

Opensource Opencourseware Prototype System. (2005). *2005 online survey report*. Retrieved from http://www.myoops.org/twocw/Global/oops/survey/index.htm

Opensource Opencourseware Prototype System.(n.d.). *About OOPS*. Retrieved from http://www.myoops.org/

Roach, A. T., Kratochwill, T. R., & Frank, J.L. (2009). School-Based consultants as change facilitators: Adaptation of the Concerns-Based adoption model (CBAM) to support the implementation of research-based practices. *Journal of Educational and Psychological Consultation, 19*(4), 300-320.

Taiwan OpenCourseWare Consortium. (n.d.). *About TOCWC*. Retrieved from http://www.tocwc.org.tw/about.php

Wang, L. -Y., & Kao, H. -F. (1995). Guan qie jie ceng liang biao zai jiao xue ke ji chuang xin tui guang shang de yun yong. *Audio-Visual Education Bimonthly,37*(1), 5-13.

Yin, H.-B. & Lee, C.-K. J. (2008). *Curriculum change: Theory and practice*. Taipei: HEDU.

(Received: 2011/8/30; Accepted: 2012/2/14)

臺灣大學學術期刊資料庫

臺灣大學學術
期刊資料庫