

# 普通高中如何轉譯 108 課綱：政策促動觀點

陳斐卿

十二年國民基本教育課程政策於 2019 年 8 月在全國小一國一高一的班級開始全面實施。本文以行動者網絡理論為檢視框架，從追蹤「課綱」這份關鍵文件為起點，探究近兩學年普通高中行政人員與教師面對新課程政策的實作過程。以超過 100 場次參與觀察行政人員會議、校外工作坊增能研習、訪談等資料收集，本文發現課綱促成兩個網絡聚合：一個是在校內課程發展委員會的「課務治理」聚合，引發教師授課質量與處室職責轄區的重整；另一個是在校外增能工作坊的「課程設計」聚合，引發教師藉由課程模版鷹架學習設計課程。透過將課綱視為具有社會物質性的物（things），本文揭露課綱徵召許多並不起眼的非人行動體，如何相互連結與中介，促動國家的課程政策。所湧現的課綱實作，對課程政策的現況有所啟示，對教師社群如何學習朝向自發互動共好，也提出建議。

關鍵字：課綱、行動者網絡理論、中介、課程、政策促動

作者現職：國立中央大學學習與教學研究所暨師資培育中心教授

---

通訊作者：陳斐卿，e-mail: chen.feiching@g.ncu.edu.tw

## 壹、前言

在十二年國民基本教育課程綱要（以下簡稱「課綱」）頒佈後，焦點已經從政策文本的建立轉到政策如何進入現場。十二年國教課程綱要之總綱計有 42 頁，包括八個部分：修訂背景、基本理念、課程目標、核心素養、學習階段、課程架構、實施要點、以及附錄。這是課綱發展階段，政府匯集各方專家意見嚴謹漫長的協商過程，訂定出來的一份重要文件，因發生課程審議大會分組委員組成比例違法的問題，造成實施時程延後一年而沸沸揚揚；值得注意的是，之後進入課程推動的階段，課綱撒進各校，它到哪裡去了？作為政策文本的課綱，後續如何發展？

課綱形成與決定過程的意義脈絡無法一併呈現在課綱文件。課綱進入學校呈現不同的解讀：一些老師當課綱為一紙行政命令，看過就好；另一些老師相信書商會幫他們處理，選擇宣稱向課綱調準的課本即可；教務主任和教學組長查找課綱，以便正確地為全校各種老師排妥課表；工作坊裡的領頭羊老師貼著課綱，為研習學員設計轉化課綱知識的教材；勤跑工作坊的老師，則練習使用課綱設計課程...。教師社群裡大家因為課綱展開的行動顯然不同。

上述政策實作景觀中，充滿著人與物的交織互動。本研究採取社會物質性（sociomateriality）的角度，以行動者網絡理論（Actor Network Theory, ANT）主張的追蹤行動體（trace/following the actors themselves）為方法（Latour, 2005），追蹤這波課程改革的關鍵「物」－總綱。此一行動體可視為網絡中的必要通過點（Obligatory Passing Point, OPP）（Callon, 1986），亦即一個被看待或預設為其他行動體得強制與之調準、因而與其他行動體形成特定連結的一個行動體。

在教育政策研究的探究線上，本文並非沿著「政策實施」（policy implementation）路線，也就是政策在實踐現場如何落實；本文走「政策促動」（policy enactment）路線，學校真正如何面對這些多重又時而矛盾的政策要求？她們如何解釋與釋意（sense-making）課綱這樣的文件？如何將之轉譯（translate）於教學工作？易言之，她們如何促動政策（Ball, Maguire, & Braun, 2012）？具體的研究問題為：普通高中促動課綱新政策，形成哪些網絡效果？展現之課綱實作為何？

## 貳、文獻回顧

### 一、ANT 視角與概念工具

ANT 是社會科學裡極具概念原創性的研究取徑之一。因為在本體論、認識論與方法論上，均挑戰一般實徵研究的預設，它有強烈的不同意圖：避免單純以肇因解釋現象、避免對社會與自然以二元對立理解、嚴正看待物質人工品的存在、以及研究由行動體組成的網絡 (Miettinen, 1999)。本文即是沿著這一社會物質性取徑，探究新課綱頒佈後的諸多現象，彰顯其中的物質人工品與人的連結效果。

ANT 有幾個基進的主張。第一是一般**對稱性原則** (generalized symmetry) (Callon, 1986)，對人與非人行動體 (actor) 同等關注與看待，並不是將「人」的意圖與行動力放置在優位 (decentring human intention and agency)，而忽略尚有許多其他行動體與之相互作用。第二是**轉譯** (translation) (Callon & Latour, 1981)，人與非人在連結 (connections/links) 時發生改變，一方讓另一方改變以形成連結的歷程，其中，改變的施力者不拘是從哪一方，物使人做意料之外的事 (make others do unexpected things) (Latour, 2005) 更常是 ANT 吸睛之處，透過轉譯得以理解行動體之間的協商；當眾多行動體轉譯對方後，就形成一個**聚合** (assemblage) (Callon, 2007)。第三是**網絡** (network)，古典的網絡概念是，網絡中的代言人 (spokesmen) 徵召 (enroll) 不同的行動體，徵召要能引起其他行動體的興趣/利益，使它們加入網絡中的必要通過點，這些行動體連結而建立起一個異質網絡。**第四是網絡效果** (network effects)，此效果來自行動體彼此之間不斷互動與協商下的連結效果 (relational effects)，行動體在網絡效應促動下的「表現」，即為「**展演**」 (performative)；(Law, 2009; Mulcahy, 2011)。第五是**行動本體論** (ontology-in-practice)，一個行動體沒有與其他行動體形成連結之前，單一行動體不具備先行存在的本質 (essential qualities)；只有在透過與其他行動體互動關係下，才展演出當下的特質 (林文源, 2007)。上述為 ANT 觀點的基本主張，以下進一步說明本文主要概念工具－轉譯。

轉譯涉及中間者 (intermediaries) 與中介者 (mediator) 這一組概念工具 (Latour, 2005)。所謂「中間者」意指運送過程中，忠誠地不會轉譯其意義與/或力量，入口是什麼，出口會看到一樣的東西，可以看成一個黑盒子，例如：一個運作正常的電腦，是一個複雜但忠誠的中間者；或是一場精湛的專題討論會，是一個平順的中間者。而「中介者」意指運送過程中，會背叛、轉換、轉譯、扭曲、修訂它們原本所欲運送的意義或元素 (Callon, 1991; Latour, 2005)，入口長什麼樣子，不能預測出口也一樣，例如：一臺出問題的筆電，背叛著它的使用者；或是一場無趣對話，變成超級複雜的中介者，對答之間可能讓人的

熱情與態度丕變。學理定義雖然區分了兩者，但是實際上，一個行動體到底表現為中間者或中介者，卻是恆常處於不穩定，將聚合從穩定推向流動的狀態（a fluid state）（Landri, 2015），而這不確定性，正是研究者追蹤的線頭。

使用這組概念工具於追蹤行動體間的連結（tracing their associations）。ANT 探究的不是肇因（factor）解釋，而是追蹤任何行動體（actor）之間的連結或脫勾（Latour, 2005），意思是並非存在著很多不會變動的中間者、很少數的中介者；反之，ANT 主張所有的行動體都帶有使他者改變的力量，中介者無以數計，而中間者不多。更重要的是，當我們看到中間者時，絕對是一個罕見的例外，因為，這中間者的背後，通常動員了更多中介者，花費額外的力氣才得以轉化為忠實的中間者（Latour, 2005）。Latour 警惕研究者避免將行動體看成穩定不變的中間人，避免此種抄捷徑的研究，這是中間者/中介者這組概念在 ANT 發展的脈絡。

本文藉此一「中間者/中介者」概念，追蹤十二年國教新政策之下，課綱此一重要的行動體，它是中間者還是中介者呢？這看似明知故問的提問，卻可能引發我們對課綱促動過程極細緻的新理解。

## 二、用 ANT 分析政策促動的相關文獻

教育改革施行成效的研究取徑正在經歷轉向（turn）。當前主流之一是「政策實施」（policy implementation）取徑，視政策循環（policy cycle）過程為一種由上而下貫徹的傳遞（deliverology），歷經「政策發展—政策實施—政策制度化」三個過程（Fullan, 2007），涉及一個政策經由政府官方的核准而得以推行，落實的機構有不同層級，例如：地方教育局乃至各個學校課堂等各種層面，而教師即是國家政策的執行者（黃光雄、蔡清田，2015）。政策推動一方若能夠無誤地傳遞（transport）到執行端，便具有好的「實施」效果，這是一種忠實取向（fidelity orientation）的課程實施（Snyder, Bolin, & Zumwalt, 1992）。然而，這樣的研究視角早已受到批評（Ball et al., 2012; Buxton, Harper, Payne, & Allexaht-Snyder, 2017; Cifuentes & Valero, 2016; Singh-Pillay & Alant, 2015）。這些批判指出：以線性、理性、工具性、階級式的方式來理解政策推行的過程，會略看政策如何落實（put into practice）的特質（Riveros & Viczko, 2015），忽略了其中瀟灑著來自各層級的複雜協商歷程（Landri, 2015）。

因此，批判政策學者（critical policy scholars）轉而關注教育政策在現場端的促動實作。「政策促動」（policy enactment）將政策落實過程的複雜性，視為一種動態、轉譯與非線性過程（Ball et al., 2012），課程落實是教師與學生在具體教學情境中締造新的教育經驗的過程（李子建、尹弘飆，2003）。促動的定義為：

依照 Braun、Ball 和 Maguire (2011) 的用法，「促動」(enactment) 一詞意指由各種情境與實作裡很多的政策行動體所引發之政策詮釋與政策轉譯的雙重過程。第一個過程是「政策詮釋」(interpretation)，象徵著對政策文本的初始閱讀與賦意，第二個過程是「政策轉譯」(translation) (Ball, Maguire, & Braun 2012)，提議對政策的再度閱讀，是透過對談、學校規劃、會議、課堂教學、壁報牆、學校網站等等，真正的「促動」(‘enacting’) 政策 (Singh, Heimans, & Glasswell, 2014, p.826)。

本文借用晚近同時採用 ANT 角度與政策促動研究的關鍵團隊 Ball、Braun 以及 Maguire 的定義，界定促動為：政策落實情境與實作中，各行動體之間進行解釋與轉譯的雙重過程。

一般文獻之研究旨趣在「政策如何落實」(how well policies are implemented)，那些研究者預設一種線性發展的改革，需要由學校來落實，旨在評估政策在實踐現場落實的程度；而本文之旨趣在「政策如何被促動」(how policies are enacted) (Nielsen, 2011; Shore & Wright, 2011)，從整體與動態觀，本文探究學校如何真正處理這多重又時有矛盾的政策要求？學校如何有辦法解釋政策文本？在真實的物質條件下將之轉譯為實作？本文與其他文獻最重要的差別在：本文並非研究政策如何促動學校執行，而是學校如何促動政策 (how schools do policy) (Ball et al., 2012)。

物在政策改革中的效果常被漏看 (Fenwick & Edwards, 2010)。上述新的研究轉向對於實作中的物所發生的真實效果更為關切，特別是教育政策涉及無數的行動，過往預設這些行動主要是人的活動。或許無人不同意物的存在，但是，細看物如何與人交織糾葛而發揮力量，則尚不常見。因此，將人與非人都納進檢視的範圍，新的研究焦點是看人與事物的聯結，而這正是 ANT 視角的專長。

ANT 視角在近十年教育政策研究中扮演愈來愈重要的角色。以中間者/中介者為概念工具也逐漸受到重視：有採用中間者或中介者單一概念 (Bencherki, 2012; Singh-Pillay & Alant, 2015; Vinck, 2012)，也有同時採用兩者為一組對比概念 (Buxton et al., 2017; Cifuentes & Valero, 2016; Landri, 2015)。傳統認為物 (things) 與科技 (technologies) 是中間者，只進行忠誠的傳遞行動；但透過對比概念的研究，ANT 卻帶出不同解讀，例如：過去認為資訊即是忠誠地為顧客使用，但是挪威醫院信託的資訊品質研究 (Hausvik, Thapa, & Munkvold, 2019)，透過此組概念工具，揭露人作為中介者的介入，能轉化或扭曲資訊品質；又如，一般以為平臺僅是單純地傳遞資訊，但澳洲公校的資訊流研究 (information flow) (Cecez-Kecmanovic & Marjanovic, 2015) 在 ANT 視角下，

揭露這些資訊情報是中介者，單純的測驗數據，卻轉變為測量學校辦學品質、引發倫理議題、捲入政府媒體學校親師生等各方責任與角色的檢討、乃至教育機構的重組、社會次序的重新建立等。上述文獻顯現：看似精準無誤的資訊，一旦以社會物質性的觀點切入，則能揭露物與人的網絡交織所糾葛出的背叛與扭曲效果。沿著相近的探究線，本文追蹤臺灣十二年國教課綱大舉徵召各行動體，其網絡效果為何？這些網絡裡的課綱，是中間者還是中介者？

國內用 ANT 於課程研究的實徵作品尚不算多。迄今三本碩論（張舒涵，2016；陳怡心，2018；曾怡漙，2019）依序分別為探討：國小教師推動數位閱讀寫作於一對一數位教室的困境、校外環境志工的課程專案計畫如何轉譯為國中帶狀課程、以及課程計畫書在普通高中的形成歷程。他們都以轉譯為主要概念工具，並沒有進一步以中間者與中介者深究轉譯過程。其中與本文最接近的一文，處理新課綱在該所高中校園所觸發的兩個聚合，分別為組織性網絡聚組與課程性網絡聚組（曾怡漙，2019），以展現個體與集體能动性。該文採用訪談與文件分析兩種資料為主，沒有現場觀察之歷程資料，也並未採用 ANT 最主要的追蹤取徑，因此網絡聚合比較著重「人」的行動體，對於非人行動體在聚合中的動能，特別是 ANT 研究中最驚艷而不起眼的行動體，著墨較少。

## 參、研究方法

### 一、研究場域

以多點民族誌（Multi-sited ethnography）進行本研究。多點民族誌不僅是從單一田野到多重田野的「數量」差別，更是研究「態度」的差別（Neyland, 2007）。民族誌轉向多點的思考與觀察，提倡研究點與點之間的關聯與連結（Marcus, 1995），多點的意義並不僅僅是「研究者」的移動，而是調查「政策」如何在不同地點移動與改變，政策落實在不同地點，會有不同的理解（Hovland, 2005）。因此，研究者需要維持一種移動感（sense of movement）的研究傾向，不僅是不同地點所收集資料的比較，更進而是不同地點資料的變動與連連性（movement and connections）的分析。

本研究探索普通高中教師如何促動新課綱，校內的田野選取某直轄市之三所社區普通高中，開會的會議種類有：課程發展委員會（以下簡稱課發會）、核心小組會議、校務會議，以及行政團隊辦公室裡面的非正式工作對話。校外的田野有教師主動或被邀請參加之增能活動，因課程政策而被連結的方式往往各不相同，發展的活動也因而不同，這些活動遍及臺灣各縣市。包括：工作坊、讀書會、課程共備、縣市輔導團增能與團務會議；有單次報名參加的研習，也

有教師社群的定期聚會，時間上則兼有上班時間與週末假日。此外，校務評鑑亦是觀察部分學校整體行政團隊與教師面對新課綱的場合。

研究對象的種類很多元。校內部分，包括校長、處室主任、組長、教師、導師、課程諮詢教師、專任教師等。校外部分，包括參與研習工作坊之學員、協作員、講師；教師社群的領導人、資深教師、與師資生等不同角色。

## 二、研究者

學校與教師社群集會場所並非開放公共空間，因此合法性的取得是必經的考驗。研究者透過多重學術服務的機緣，獲得參與觀察的機會，包括：受邀為多校高中課發會之學者代表，因之能合法參與每一次的會議；研究者申請赴高中進行臨床學習，每週一天，因此有機會觀察學校的數個教師社群開會；研究者接洽教育局課程督學，獲得觀察局端為教師增能的各種工作坊；接洽領頭羊教師所組織的社群，成為跨校教師共備社群成員。此外，亦與民間團體聯繫，得以觀察其為教師舉辦之工作坊與研習營。最後，研究者曾為高中校務評鑑之課程與教學項目評鑑委員，得以觀察全國多間高中之新課綱課程發展文件、簡報與訪談相關人員。研究者出現在這些場合的時間頗為持續，例如：出席每次的課發會與核心小組會議，或是出席年度讀書會系列之每月固定社群實體課程，研究者與被觀察之老師具有彼此面熟的友善關係。

## 三、資料搜集

新課綱於 2019 年 8 月開始正式實施於各級學校。本研究於 2017 年 11 月開始進入多點之田野觀察，迄今大約兩年。蒐集資料有三類：參與式觀察、訪談與文件。資料編碼的方式為：收集日期\_收集地點\_收集種類\_文件編號。

本研究的珍貴處在於觀察資料，觀察才能看到行動體之間互動細節的聯結。觀察的場景包括老師的學校共治面與老師的教學增能面。學校共治場所的觀察，例如：課發會與核心小組會議之審查課程計畫書、審查多元選修課程、老師基本鐘點討論等。教學增能場所的觀察，例如：老師在跨校工作坊發展課程地圖、畫學科本質樹、教師共備設計課程、讀書會討論與發言等等。觀察的數量：三校課發會與核心小組會議 33 次、校外工作坊讀書會 45 次、入校陪伴 5 次、公開觀課 8 次、縣市教育局主辦的增能會議 10 次。上述場次共計超過 100 場，每場從 1 小時到 3 整天不等。每次均有觀察記錄約一千字不等，累計田野筆記八本。

觀察時採用 ANT 特有的追蹤 (follow the actors) (Latour, 2005; Wood, 2016)。ANT 透過追蹤辨識網絡效果，追蹤的目標是辨識聚合，揭露行動體之

間所聯結而成的聚合實作。在相互關連的田野點之間，看同樣角色的人，如何上班時間是校內的主任、週末假日成為工作坊的講師、協作員；或是週末假日是研習老師，上班時間是新課綱公開觀課的老師，諸如此類，多點民族誌才能帶出的新課綱聚合的連結/斷裂性。

訪談對象包括各層級教師與行政人員。例如：校長、教務主任、教學組長、科召、課發會委員、教科書商、工作坊學員、協作員、講師、教育行政機關人員、教育研究機關人員...等，訪談有半結構式之正式訪談，每次均為 2 小時，每份錄音檔謄打為 15,000 字上下的文字資料；亦有非正式訪談，例如：重要會議之後，針對會議中的對話線索，向與會人員詢問爭議點之歷史背景或話語背後的意義。訪談的數量，超過 60 人次，此外，亦透過社交媒體進行各種討論。訪談之後均有訪談筆記，每份約 1,000 字。

文件包括：校內會議資料、跨校研習工作坊資料、會議群組資料、以及社交媒體貼文回文。觀察配合文件，能更清楚這些活動的參與者正在做些什麼事；活動結束後，社交媒體上亦有豐沛的教師社團或個人臉書，可瞭解參與不同活動的教師們對於課程政策的想法、校方落實的對策、教師的見解與努力等等。

## 四、資料分析

閱讀田野觀察筆記的分析重點是：與課綱相聯結的人或非人，課綱迫使它們做了什麼 (Latour, 2005)。課綱讓聚合中的其他行動體有哪些轉變？特別要看看不顯眼的支撐行動體 (inconspicuous supporting actor) (Singh-Pillay & Alant, 2015) 如何被徵召進入實作。不同於一般的質性研究，ANT 取徑在閱讀訪談謄稿的原則是：只將訪談內容用於理解人和事做了什麼，而非他們的行事意念 (Latour, 2005)。人役使人做事是常態，因此分析資料的旨趣，是找尋使別人做事的行動體，以及所造成之意料之外的改變 (Latour, 2005)。

資料分析具體的作法有三。第一，辨識行動體之間的連結：根據課綱是否在場，分為 1-1) 在場的處境下，老師與行政人員用課綱做什麼事？這些事跟哪些其他人事物的力量相互作用？課綱或課綱中的相關規定文字，在哪些議題中現身？相互作用的力量若不可見，則從訪談資料中搭配釐清，例如：老師們口中何時提到課綱？哪些人提？哪些行動體做了什麼？如何位移？離開原本的連結，加入新的聯盟，形成新的聚合。1-2) 課綱不在場的處境下，它到哪裡去了？是被繞道？被位移？被取代？是有代言人？

第二，捕捉這些行動體的聚合：在不同的場合會有不同的聚合，描述跨校與校內多重網絡聚合之間的相互作用關係，追溯多重網絡的組成、動態發展與行動體間的流動關係。第三，建立研究結果信實度的方式有三：3-1) 透過以核

對為目的的訪談，與觀察資料進行三角檢正，3-2) 在多情境地點之間，進行三角檢正，3-3) 由兩位中學老師，協助進行參與者檢核 (member check)，一位活躍於課務治理事業、另一位活躍於課程設計事業。

## 肆、研究結果

追蹤課綱是手段，看到實作全貌才是目標。課綱本身似乎像是國家訂定的課程診斷書，提供教學現場服用 (Ball et al., 2012)。其實，政府想要新課綱進到課室，不僅僅是透過 PDF 檔或是影印機，中間的傳遞者很多，過程並不單純。因此，本文以追蹤課綱來看課綱徵召其他人與物產生的聚合，從而揭露課綱促成之實作，以下第一節描繪在校內課務治理的課發會實作，第二節描繪跨校課程設計的工作坊實作。

### 一、課綱重組課務治理聚合

課發會的任務是發展課綱沒有規範到的課務治理細節。總綱扣除目錄共計 38 頁，「課程發展委員會」一詞就出現 31 次，顯示它規範了實施新的課程需要改變之處，並將這樣的機制，賦予這個教師共治會議。

但是，以 107 年度開始，課發會很少有課綱這份文件出現。首先，對一般老師而言，開會並非一種受歡迎的任務 (陳斐卿、林盈秀、蕭述三，2013)，有的學校課發會議還依功能分組，開會數量更多一些，課發會如何促使老師在初始階段屢屢集合開會？會議桌面的便當與零食，是非必要但頗重要的物，常能徵召老師的輕鬆心情；此外，在所觀察的數十次課發或核心小組會議裡，鮮少看到成員或主持人承辦人攜帶這份重要文件與會。大家因為熟悉而不用攜帶嗎？會議討論出現對課綱規定不明確之時，只需要向少數深諳課綱的行政人員詢問，成員表示：「課綱看過，但是只會看某幾頁的某幾行，其他是行政人員要關心的事情」(90523\_N\_WA\_07)。

不說話的課綱文件有代言人。被戲稱「42 張經」的總綱艱澀複雜乏人問津，行政人員卻必須熟讀課綱，因而成了它的代言人，代言人是某個替其他不說話的人或物說話的人 (Latour, 1987)，這個代言人包括「人」和「物」。課綱不能直接說話，需要有人為它說話，少數領頭羊教師率先位移自己，解讀總綱，生產出許多的 PPT 投影片。領頭羊在開始演講使用 PPT 時，通常會說明借用的資料來源：「先講一下這個簡報是怎麼來的...我們有一些核心的校長跟主任，那我們一起做了兩個檔案，一個是自動好，就是我們要做整個課綱的宣導，那另外一個就是這個課發會的任務與運作。」(90314\_N\_C\_04)。

課綱被其他新出土的物件代言。上述這些文件，在國教院、教育局、媒體、以及各教育團體辦理「總綱／領綱導讀」研習時，成為較能徵召老師的新文本，更進一步成為能動員教師團體推廣課綱的主要行動體。工作坊講者最受歡迎的行動就是「肯分享」文件，例如：投影片、各校補充規定、表格...等，因此，那些衍生的文件是老師攜回自己學校課發會的課綱重要代言人。

課發會委員毋須仔細閱讀課綱就能履行職責。教務處提供的議程資料，多數是已經根據哪位課督的提醒、哪個局處的資源，或是他校已經通過的範本，由行政人員進行解讀與說服，進而修改成為我校版本，「送課發會審完以後，其實大家也都是舉手 OK 這樣而已，因為其實坦白講，最瞭解應該是教學組長跟教務主任，他們兩個排好，大概就排好了。」(90314\_N\_C\_30)，原先作為必要通過點的課綱被繞道，老師們繞過對課綱的直接理解，因為其他新出土的物件、和位移自己去讀課綱的行政老師，更能徵召大部分老師，老師們與這些課綱代言人形成更強的連結，課綱因而成為聚合裡一個弱化的必要通過點 (Callon, 1986)。

如果課綱文件本身因為代言人的出現而弱化，更強勢的必要通過點在哪？課發會上頻頻促使老師們有事要做的「龐然大物」，是「普通高中課程綱要學校課程計畫書」(以下簡稱「課程總體計畫書」)。這份計畫書的封面三個勾選框框彰顯它的嚴謹審查歷程：初審計畫書、複審計畫書、核定版計畫書，意味著該計畫書通常歷經二度修訂。計畫書的目錄有九章：依據、學校願景與目標、學校現況與背景分析、前一年度自我評鑑及改進策略、各年級課程節數一覽表、學校本位選修課程計畫、修課選課輔導錯失及選課流程、學校課程自我評鑑、學校特色項目、以及「附件」課程發展委員會設置要點。

「課程總體計畫書」儼然是無法繞道的必要通過點。「課程總體計畫書」的填報早已行之有年，並非因應新課綱才出現；但是，新課綱確實將它從「行禮如儀」的一份不起眼的文件，轉譯為「說了算數」的正式文件，因為增加了實質的委員審查，上傳送審平臺是「全國高級中等學校課程計畫平臺」(以下簡稱「課程計畫平臺」)(圖 1)。以全國高中生的必修課程「自然領域探究與實作」為例，許多學校屢屢無法通過而遭致課程審查委員的修正建議，以下是教學組長對課發會成員的貼文公告：「昨日課程規劃二審未過的回應如下：109 自然探究沒過關、109 社會探究過關、以上是今天開獎的情況~~~(90109\_N\_L\_10)」；文件複審通過後，成為全國各界人士可公開查詢的資源，包括教育同業、學生、家長、與國中各單位。一方面高中學生家長據以瞭解與參照老師的開課規劃與實際授課，檢視老師授課如實程度；另一方面潛在國中學生家長可據以比較各高中的課程特色，影響各校生源與競爭力。因此，審查原則文件、審查意見書、與填報平臺的各種時間規定，均展現確保成功的徵召學校與老師利益的行動力。

全國高級中等學校課程計畫平臺

您是第4081669位訪客

課程查詢

填報公告

課程填報

資源分享

相關連結

→教育部全球資訊網

→國民及學前教育署

→國家教育研究院

→課程資訊網(99)

欲查詢108學年度高中課程規劃，請至「課程查詢->學生/家長」項目下查詢。

NEWS 填報公告

消息來源：全部

日期	主旨	來源
2020-04-09	109學年度「綜合型高級中等學校課程計畫」第7次檢視結果	綜合型
2020-03-16	109學年度「綜合型高級中等學校課程計畫」第6次檢視結果	綜合型
2020-03-12	108學年度修訂暨109學年度「普通型高級中等學校課程綱課程計畫」自然科學及社會領域探究與實作課程及教學規劃表第4次檢視結果公告及後續程序說明	普通型
2020-03-11	108學年度修訂暨109學年度「普通型高級中等學校課程綱課程計畫」第4次檢視結果公告及後續程序說明	普通型
2020-03-02	108學年度「綜合型高級中等學校課程計畫調整申請」第6次檢視結果	綜合型
2020-02-27	新增系統功能_列印108學年度課程計畫書備查版	進修部
2020-02-26	109學年度「綜合型高級中等學校課程計畫」第5次檢視結果	綜合型

圖 1 可供社會各界查詢的課程計畫平臺

一個學校的「課程總體計畫書」通常超過 50 頁，頁數最厚的兩章分別是：學校本位選修課程計畫（以下簡稱「選修課」）、與各年級課程節數一覽表（以下簡稱「三年學分表」），所有章节的內容，均需透過課發會決議通過。以下分別描述這兩個文件徵召的行動體之間的連結。

「三年學分表」是課程總體計畫書裡的協商重點。之前課程全部是全國統一；但依據新課綱文件中明訂的課程架構（教育部，2014），如今普高部定課程學分數只剩 65%，多數部定科目的學分數降低，它徵召各科與領域對學習時段重新商議。由於課綱對學生每學期修習課程科目數、學分數、畢業學分數、修習順序合理性等的諸多規範，促使課發會各科老師們一方面爭取開設之課程種類、另一方面也為學生爭取修習該科目的最佳時段安排，例如：此時哪些課程上下學期對開？哪些科目間隔多久開設？哪些課程哪個年段開設更能配合高三生備審資料等等？都引發成員們繞著課綱規定而一再協商的行動。學分數分配的學期、課程地圖中哪裡有尚可移動的彈性空間、各科老師每學期的鐘點數平衡、與學生的學習順序安排，形成一個拔河的局面，在這之間，上述所徵召的行動體產生的網絡效果是：領域間流傳的「搶課」事業。

新課綱徵召每位老師重新組合自己的基本鐘點數。老師多半需要再開設其他非部定的選修課程，例如：「校訂必修」、「多元選修」、「探究與實作」、「彈性學習時間」、「團體活動時間」等，無論是與同事共同備課、協同教學等，以便填補不足的鐘點數，這些變化促使老師需要發揮開新課程的能力。此外，每個

## 專論

學校各個科目老師數量的組合並不相同、不同的班級總數、不同的藝才班、資優班、科學班...，因此，過往以部定科目滿足教師鐘點數的單純規則不再可行。一位預排 108-110 三個年度全校老師基本鐘點數的教學組長說：

腦袋快炸了～～危機最大的是國文科！因為上一個班變成四節，兼導要 10，要上三個班，專任要 14，要上四個班，都會超，所以要有人出來當行政，不然就是彈學還有空間，還沒到 1.5 倍...」(91024\_I\_Y\_2)

教師選擇加深加廣？自己開發多元選修新課？還是與共備社群開發校訂必修？乃至擔任行政、課諮教師、導師？徵召的行動體產生的網絡效果是：老師間流傳的「搶課」事業。

除了領域與教師間的基本鐘點數配課協商之外，新課綱引發處室之間責任轄區的重組。課程是教務處的職責範圍，但是新課綱在普高新增「團體活動時間」與「彈性學習時間」，引發更多行政單位成為課程規劃與發展的行動體，例如：學務處訓育組、圖書館、總務處、輔導室等，每個處室都在總綱文件的責成之下，有了業務的更替與調整。學務處負責彈性學習、圖書館負責自主學習、輔導室負責學習歷程檔案、總務處負責自主學習的空間重整...。這個變動對學校處室分工的慣例改變不小，課綱使各處室轄區進行著罕見的重新劃清責任轄區與跨處室合作。以下是三個單位彼此釐清對自主學習的認定：

圖書館：我們自主學習的規範裡面有說，我們可以跟學生介紹這一些東西。我是可以跟學生說明，喔，所以包含我對學生說明如何去裡面自主學習，也算是自主學習的一個部分。

教務處：這個有了，這個是有了，介紹是可以的...

學務處：那變得說 18 節裡面也包含了你這些說明會、小論文寫作，那我乾脆塞一些微課程過去算了啊，不是啦，就如果說這樣的規定的話，那...那 18 節是學生完全自主學習，沒有人任何的教導，他有自己的時間去做這樣的事情，還是說會有人進去，規範裡面沒有寫到這麼多，他只告訴你一個學年裡面有 18 個小時，18 節課，它只有這樣才算...。(91031\_N\_C\_22)

彈性學習課程的開課規定，與老師基本鐘點數、選修課學分數總數下限、開班學生人數下限、教室數量、老師的數量、乃至對號稱「大水庫」的各校補助經費運用與支應等，這些異質行動體彼此交織纏繞。

課綱與眾多行動體相互連結，將老師拉進了一個異質混雜的特定網絡。課綱這一個物，並不只是課綱制訂團體的理念表徵，課綱也不只是如一般所以為：課綱被傳遞、推動、維護；反之，課綱的力量並非事先給定。透過本文的分析，課綱自己能產生力量（Fenwick & Edwards, 2010）：在這些人與非人行動體的異質關係下生產出來，是一種相互關連之下的效果，引發老師與行政端的協商，它促動著特定的課務治理活動。

「課務治理」的網絡聚合，揭露出一些不顯眼卻極有力量的行動體（圖 2）。例如：校際之間流通的各種「公版文件」徵召老師參與課發會；「三年學分表」的詳細欄位與「總綱」的課程架構說明，徵召領域與科召捲入，成為向課綱位移的老師；各校也因與不同的行動體連結，展演出不相同的「總體課程計畫書」；「選修課程計畫」表與「基本鐘點數」徵召老師寫出新開課程規劃；各校的「教室數量」與「教師數目」則以極低的協商性對各校「選修課」產生特定的網絡效果。

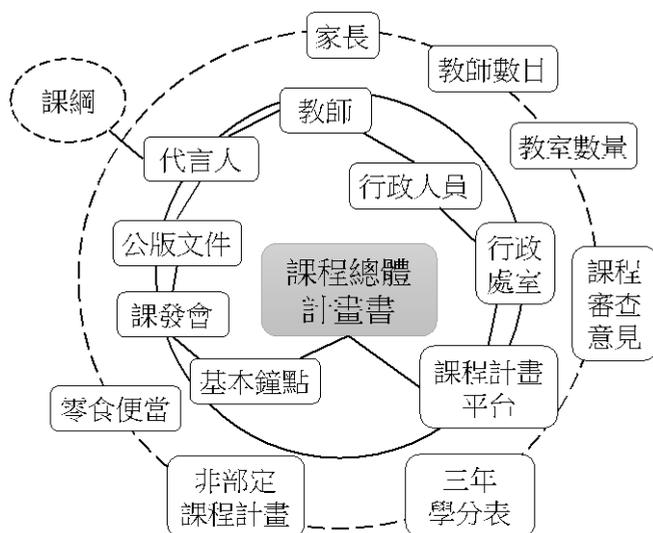


圖 2 課務治理聚合

上述這些物的力量，讓「課務治理」聚合產生意料之外的轉譯。這些行動體看似都是空白表格與文件，但誠如第二章所述，它們一如資訊平臺（Cecez-Kecmanovic & Marjanovic, 2015）的研究發現，一旦以社會物質性的透鏡觀看，它們多非忠誠的「中間者」，而是各自充滿改變與連結力量的「中介者」，素養導向課程設計的議題在課發會被邊緣化；反之，呈現的景觀是：老師重新平衡鐘點數、與各處室重劃工作轄區。課綱使「課發會議」的成員、和使工作

坊老師做不同的事，下一節在教學「增能研習工作坊」，課綱產生另一種網絡效果。

## 二、課綱徵召課程設計聚合

相較於課綱文件在進入學校行政單位後的現身不明，它在校外素養導向課程設計工作坊有著截然不同的展演。最懂課綱的教務主任，為了讓各種政府資訊規定與辦法無遺漏的轉到教師手中，幾乎已經用去了所有能開會議的時間，那麼，推動素養導向課程設計的能力，如何促動？

近兩三年來，由下而上運作的「教師陪伴教師」研習（以下簡稱陪伴營），以「貼貼貼」工作坊形式大量出現在臺灣各大城市的教師增能研習場所。陪伴營的研習，一個小組平均貼上約 50 張以上的 A5 色紙，書寫色紙的頻率很高，被戲稱為「貼貼貼」研習。從一張空白的色紙到寫上文字的過程，色紙在研習會場看似是最平凡的妝點，在所有學員到來之前已經被放置在每組的桌子中央，靜默等待著參與學員一整天燒腦的活動。

物，展演著「中介物」的力量來促動老師對新課綱的不同教學能力。例如：原本在文具店的色紙進入研習會場，它們不再僅僅是一種「物」－文具，一堆色紙置放在小組的桌面，色紙展演著它們的「作為」－色紙在研習的過程中，沿著講師推進課程，間歇性地要求學員使用特定顏色的色紙，學員的想法因而在適當時機持續外化，有時是每個人寫一張，促使平時想說話與不想說話的學員都需要表達；有時則是一組寫一張，促使平時個別前來研習的學員必須即時展開某種程度的溝通協商；當想法不盡相同時，到底寫上什麼算是代表這一組眾人的想法，也因為色紙這物的參與，而迫使學員頻繁地進行三造之間的協商：講員的概念、同組伙伴、與自己。更具促動力的是，當組員將色紙產出的想法張貼到自己組的海報板、或是組員之間產出困難時，每組配有一位類似主講者代言人功能的協作員，亦加入討論，給予第四方的意見，色紙上傳達的暫時共識，使得老師們對自己的學習，有更具體的調準。一位學員表達其走進不舒服區的燒腦心情：

我的人生關卡啊，就是我在學新的難的問題時，會當機安靜躲在洞穴深思，一段時間醞釀思考之後，方能理解。但工作坊不允許這樣，嗯，也是啊，總是要突破固定原本思維。(90205\_F\_C\_1)

文具展現著它們促使學員改變的力量。在研習會場的每個小組桌上，「色紙」並非僅僅一個物 (object)；在整個研習網絡中，從一片空白的色紙到寫上各種想法的色紙，它已經具有了社會性 (thing) (Latour, 2005)，成為一個具有轉譯

原本在研習中無意發言教師的物，轉譯為一種讓會場充斥著不穩定/不安全的想法的行動體。「色紙--色筆—海報板」與學員想法，在人際協商、鬆動與移動的過程，因著物在現場而產生極大的促動力。

課綱是研習會場重要的行動體。在跨校工作坊裡，總綱與領綱時常是課程設計的聚合裡明顯的行動體。例如：總綱/領綱導讀或深讀為主題的課程，學員拿著總綱，不斷前後翻閱，理解總綱與手邊表格兩者之間的關係；在畫課程地圖/學科本質樹為主題的課程，學員們不時翻閱領綱，交互談論彼此學校學生的特質，沿著所羅列之學習內容決定三年課程如何切割安排，以及自己任教學科的學科本質樹，其根莖葉與樹幹各該如何落筆；在素養導向共備為主題的課程，學員們一一閱讀核心素養，從所選取的素養完整描述中，刪除該單元不會處理到的部分文句，以扣緊學習表現。

課程設計表格是頻繁役使使用筆電共備社群的行動體。課程設計共備社群的老師，每人攜帶一臺筆電，透過 google 共同編輯軟體，開啟「課程設計表格」檔案，隨著「核心素養」、「單元」、「學習內容」、「學習表現」等空白欄位的呈現，促使老師查找領綱、核對總綱，確認彼此對課綱細節的解讀。表格各欄位連結課綱與老師，在共同編輯修改彼此所寫的內容之際，捲入對對方書寫內容的深深檢視，成為思考人我想法差別的重要中介，它將同組的學員捲入一起協商，迫使老師將自己處於不舒服區之想法，坦然呈現。進入不舒服區，老師已然位移，走向素養導向課程設計的學習者。

工作坊最能吸引老師的是「具體範例」。當 PPT 中出現課程設計的理论或原則，較少老師動容；但是當出現某校範例之時，手機紛紛拿起，大家都想要範例，不管是課程設計、提問、評量題目、評量規準表格，只要是圈內人想好的成品，就會具有引動興趣的力量，老師們不由得覺得有了範本，自己也可以試試看。這個不起眼的物件，在教師社群有著一致的效果：例如校訂必修小組的研發進展，只要先遣部隊老師開發了，後面的老師能拿到 PPT、學習單、試題等課程設計的局部範例，就容易表態說可以幫忙或參加授課，這是物的力量。

參與過陪伴營的各校學員，是否成為自己校內課程設計能力的傳承者？學員在研習營海報板張貼完成之內容，多數拍照各自留存，共備社群的檔案也共享。但是這些想法與設計草稿，攜回自己學校後，能發揮什麼延續的效果？許多老師的經驗是不能的：「老師們不會關心，除非你用新方法成績提升，那他會來關心，否則他們只會作自己的事。」(90421\_C\_WA\_20)或是「以前被認為是校長推動新課綱的人，...只能跟外校的老師合作。」(80925\_D\_WA\_17)一些老師也會坦白地表示：「根本沒學會，不知道怎麼講清楚，所以不可能拿出來。」(90512\_D\_WA\_14)研習現場的物，被學員攜回自己學校後，多半不具有行動

力、不能轉譯身邊的老師，換言之，出外的研習學員多半不易在校內形成素養導向課程設計的聚合。

「課程設計」聚合揭露一些不顯眼卻極有力量的行動體（圖 3）。例如：研習會場各小組桌上的「色紙」，能將學員進入不舒服區的想法不斷外化；沿著「課程設計表單」的細部鷹架，學員持續熟悉素養導向課程設計的操作流程；查找「課綱」使得素養導向的內涵得以轉譯為各單元課程設計案例；「海報成品」成為學員感到有所得的具體物證。

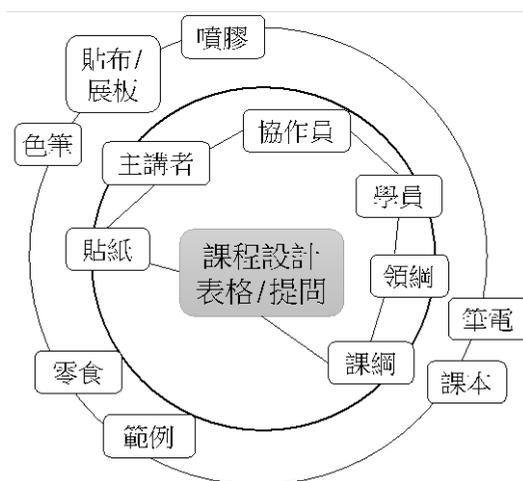


圖 3 課程設計聚合

上述這些物的力量，讓「課程設計」聚合的網絡效果較為接近課綱運送新課程政策原初的意義或力量，而沒有被改變。參與陪伴營的老師，緊緊參照著課綱前進，課綱文件直接現身為一個不改變本意的行動體，轉譯她們成為朝向素養導向課程設計的老師。但是，透過「中間者/中介者」概念的剖析，始能提出更多的紋理（texture）皺褶，以及展現更多的理論複雜性，清晰地看到課綱在「課程設計」聚合裡，其實是透過動員了眾多其他行動體，例如：「課程設計表單」、「色紙」、「協作員」、「主講員」...等額外的行動力，才得以使「課綱」展演「中間者」的關係性效果。

## 伍、結論

本文徵召 ANT 理論進入教育研究的網絡，對普通高中教師如何面對課程政策、將課綱轉譯為實作，提供了更細緻的紋理。以追蹤課綱為方法，採用「中

問者」與「中介者」這一組概念，透過對比描繪課綱文本在兩個不同課綱實作的差別，這些發現對 ANT 概念與方法在教育研究的運用，以及對促動新課綱均有深刻的啟示，茲分述於下。

## 一、普通高中促動新課綱形成的兩個網絡效果

本文致力於彰顯因 ANT 視角而得以揭露之行動體，以及因相互連結而使促動新課綱成為可能的兩個聚合。

本著人與非人同等看待的精神，本文揭露了課綱促動此一複雜現象中重要的物的力量。在一般文章中，充滿著「人」為因素的課綱實施論述；在本文透過 ANT 角度，卻挖掘出並不顯眼但促使人做事的「物」行動體：在「課務治理」聚合，有「公版文件」、「課程規劃表」、「三年學分表」、「總體課程計畫書提報平臺」等，它們之間不斷形成連結，展現轉譯的行動：提報平臺促使行政團隊有事要做，行政團隊不斷催繳個別老師的課程規劃表與不斷協商各科目之間的學年學分配置；無論是因應課務治理而生的要點/規定制訂、或老師開新課所需的課程規劃文件產製，又徵召了讓老師們安心仿製的公版檔案，這些行動體彼此形成連結，改變彼此，例如：老師從不會規劃新課的老師，轉譯為繳交得出規劃表的老師，課綱的相關規定轉譯課發會成為以教師基本鐘點數的安排與滿足為主場的會議。

在「課程設計」聚合，不顯眼的行動體有「色紙」、「噴膠」、「課程設計表單」、「海報成品」、「具體範例」等。工作坊的課程設計流程，往往轉譯為電子表格或是講師 PPT 裡面的任務說明（instructions）頁面，邀請老師循著鷹架一欄一欄的討論與填寫，填寫的過程，表格不再是物（object）、色紙不再是文具用品，而是一個讓焦點從模糊到清晰、對課綱條文豁然開朗、意義轉譯的聚焦點（Tronsmo & Nerland, 2018）。這些表單，促發研習學員們不斷燒腦、使其做事的物，老師也從不懂素養導向教學的老師，轉譯為可以完成工作坊所有任務的老師；課綱讓老師展演生疏的課程設計能力，從而成為進入不舒服區學習的學員。

課綱在圖 2 與圖 3 兩個聚合，大為不同。在課務治理聚合，課綱文本有眾多代言人，自己居於邊緣化。課程架構的調整，引發全體老師極大的擾動，課綱是中介者，使會議的焦點變成教師個人基本鐘點數的盤整、與各科/領域/處室立場權責轄區重新平衡的事業。議程文件、投影布幕、便當、零食、各處室行政人員與各科/領域教師代表形成的聚合，人與物連結交織纏（entanglement）繞，轉譯了課綱原初所攜帶的意義，呈現著不同於素養導向教學的實作。

在另一個課程設計的聚合，課綱文本不時成為教師們工作的重要參考文

件。大多數的工作坊需要攜帶課綱與會，徵召到眾多行動體，在持續互動相互促成下，講師、協作員、學員、工作坊服務團隊、小組互動型桌椅、大型貼布、噴膠、色紙、色筆、零食、手冊、課綱等，人與物連結交織纏繞，課綱最終呈現著忠誠的中間者，這個聚合貼近新課綱素養導向課程主軸的原初精神，但卻是歷經上述更多中介者費力促成，始呈現出素養導向教學的實作。

## 二、ANT 觀點與方法對教育研究的可能貢獻

本文在理論觀點與研究方法論上扮演先探的角色。教育研究向來以「人」為核心，繞著學生、老師、家長、利害關係人等，展開肇因的解釋；教育研究若處理「物質」，往往只在校園建築、環境潛在課程、或是課本等的研究，至於轉向「社會物質性」，重新概念化「物」在教育活動中的意義，則是甚為罕見。

基於此一文獻缺口，本文旨在從「社會物質性」審視課綱政策下的各方展演。課綱是一直臺灣課程改革的焦點，從九貫到十二年國民教育，其落實之成效總是人們的目光焦點；本文好奇：課綱到底到哪裡去了？因而選擇轉譯為概念工具，操作化的策略，更大不同於當前諸多文獻。ANT 早期的兩位大師分別以階段論的模式展現其個案研究中的行動體轉譯歷程：Latour（1987）採用攫取他人興趣、將支點從弱勢移到強勢位置、以槓桿來移動世界等三階段，描述巴士德如何徵召網絡成功，因炭疽病疫苗被奉為微生物學權威；Callon（1986）採用問題呈現、利益賦予、徵召、動員等四階段，描述扇貝和漁夫的背叛，與科學家的網絡徵召失敗。此後，國內採用轉譯為概念工具的實徵研究，多以借用 Callon 的轉譯四階段為主流（周信輝、蔡志豪，2013；張堯卿、梁慧雯，2018；洪佳慧，2018），在此同時，也複製了上述以霸權行動者轉譯世界（林文源，2014）的研究視角。

為了捕捉課綱促動現象，本研究對轉譯概念的操作化，另闢新徑。採用 Latour 晚近發展之「中介者」（Latour, 2005）為研究轉譯現象的概念工具，面對相對霸權的政策頒佈者，本文透過追蹤課綱，理解相對弱勢的普通高中老師們，如何被徵召與促動課綱。換言之，深究「中介者」改變教學現場的過程，追蹤出課綱與其他各種行動體之間的連結，從而捕捉課綱促動的網絡效果。

同時，以追蹤與觀察作為發展論述的基礎，也是本研究的一項特色。多點民族誌、合法身份參與校內會議與跨校工作坊、長時間全程參與，均為追蹤特定物、以觀察為重要研究資料的必要條件，本文藉以建立的論述，因而能展現不同細緻度的課綱實作紋理。

### 三、促動新課程政策的啟示與未來研究

本文揭露學校如何做政策 (do policy)，對於新課綱政策如何鮮活地在學校促動起來的發現，對當前課程政策促動有兩點啟發。第一，「範例」此一物件的徵召力強。在這兩個課綱實作裡，最能引發老師興趣、進而願意被徵召，建立素養導向課綱實作的，竟然不是課綱，而是「公版文件」與「具體範例」，老師並未與課綱形成強連結 (Latour, 1987)，而是與「公版文件」與「具體範例」形成強有力的連結，用 ANT 角度說，課綱已然不具有必要通過點的力量，反而是由具有比照操作、完成課綱任務的現成範本所代言。固然，課程發展可概念化為物件建構的歷程 (Tronsmo & Nerland, 2018)，透過物給予老師們將未充分發展的想法外化、讓其他老師能分享、探索與進一步發展，它們是轉化過程的關鍵物。但是，「範例」的服務，追本溯源來自臺灣教師長久以來被教科書商過度服務 (郭玉霞、許淑玫, 2001) 的痕跡，也是老師社群很普遍的現象 (王為國, 2019)，促使教師感到有所依靠、感到不致於麻煩、感到可能照做就不會錯，這種物，強有力的徵召老師位移。然而，課程設計的範例不應該是直接的成品仿改資源，尚須橋接老師社群的專業討論；由範例延伸而成的自己社群之課程設計文件，尚須經過包括檢視、翻修、評估、證成、穩定化等歷程，這些環節是教師學習新事物的必要投注。揆諸現況，有什麼深化老師課程設計的機會呢？基於同一領域教師固定有半天不排課時段，或許「教師教學研究會」是一個可以重新概念化其功能的起點。

第二，陪伴營的課程設計，提供高度模版化 (curriculum template) 的鷹架。將課程設計步驟切割為細小單元，將概念欄位化，透過極多的欄位鷹架老師，以拼出課程設計的全貌。如「核心概念」、「大概念」、「跨科概念」、「學科思維」的填寫，或是「探究類型」、「提問類型」、「情境脈絡」等，學員被這些欄位徵召，專注或焦慮於區辨其定義，聚焦在單一欄位的填寫正確性，「我這樣寫對不對？」成為許多老師內心的糾結，教師增能社群的知識投入 (epistemic engagement) 型態，明顯受到侷限 (Tronsmo & Nerland, 2018)，課程設計不幸地轉向，成為一種直接的執行 (implementation) 模式。也就是說，課程設計聚合呈現的課綱實作，雖貼近課綱文本運作；但是，教師社群的課程共構設計中，知識投入的程度如何能繼續深入，值得後續更多的關注。

探索課綱實作是一個挑戰度高的研究場域，本研究的限制在所難免。研究場域多半是委員制的學校正式會議、或有報名限制之教師增能會議，要能夠具有完全的合法性，本非易事，因此對於實作的參與程度只能量力而為；本研究因地制宜採用同行訪談 (walk-along interview) (Evans & Jones, 2011)，亦即在會議場地之情境下與老師們隨地緣與空間線索交談，為維持場域的自然情境，無法收集逐字 (literal) 精準的資料，例如筆記與錄音，因此，本文以追蹤為主

要策略，觀察資料之證據的侷限在所難免。

## 致謝

感謝協助作者參與教師會議與工作坊，進行觀察與訪談之所有教師；感謝審查委員細心指點與建議，讓本文得以有更好的品質；感謝科技部計畫經費支持，計畫編號：MOST 107-2410-H-008-031-MY3。

## 參考文獻

- 王為國（2019）。教師對十二年國民基本教育課程綱要實施的釋意。**臺灣教育評論月刊**，**8**（10），31-36。
- 李子建、尹弘綱（2003）。後現代視野中的課程實施。**華東師範大學學報（教育科學版）**，**21**（1），21-32。
- 林文源（2014）。看不見的行動能力：從行動者網絡到位移理論。臺北市：中央研究院社會所。
- 林文源（2007）。論行動者網絡理論的行動本體論。**科技醫療與社會**，**4**，65-108。
- 周信輝、蔡志豪（2013）。網絡組織間關係治理的搭架：行動者網絡理論的動態觀點。**臺大管理論叢**，**23**（S1），135-164。
- 洪佳慧（2018）。複雜系統下的醫學教育：由解構社會脈絡到共構醫學知識的問題導向學習課程。**科學教育學刊**，**26**（2），149-170。
- 郭玉霞、許淑玫。（2001）。一幅課程改革實施現場的圖像。**國民教育研究集刊**，**9**，95-115。
- 陳怡心（2018）。從行動者網絡理論觀點探究水資源課程的生成與轉譯歷程（未出版之碩士論文）。國立臺灣師範大學教育學系，臺北市。
- 陳斐卿、林盈秀、蕭述三（2013）。教師合作設計課程的困難—活動理論觀點。**教育實踐與研究**，**26**（1），63-94。
- 張舒涵（2016）。以行動者網絡理論探討國小教師在數位閱讀寫作推動初期的困境（未出版之碩士論文）。國立中央大學學習與教學研究所，桃園市。

- 張堯卿、梁慧雯 (2018)。以行動者網絡理論檢視高中教師跨學科領域課程設計之研究。《科學教育學刊》，26 (S)，441-460。
- 教育部 (2014)。十二年國民基本教育課程綱要總綱。臺北市：教育部。
- 黃光雄、蔡清田 (2015)。課程發展與設計新論。臺北市：五南。
- 曾怡漣 (2019)。一所學校的課程計畫書轉譯歷程研究：行動者網絡理論取徑 (未出版之碩士論文)。國立臺灣師範大學教育學系，臺北市。
- Ball, S., Maguire, M., & Braun, A. (2012). *How school do policy: Policy enactments in secondary schools*. London, England: Routledge.
- Bencherki, N. (2012). Mediators and the material stabilization of society. *Communication and Critical/Cultural Studies*, 9(1), 101-106.
- Braun, A., Ball, S., & Maguire, M. (2011). Policy enactments in schools introduction: Towards a toolbox for theory and research. *Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education*, 32(4), 581-583.
- Buxton, C., Harper, S., Payne, Y. D., & Alleksaht-Snyder, M. (2017). Using the sociology of associations to rethink STEM education. *Educational Studies*, 53(6), 587-600.
- Callon, M., & Latour, B. (1981). Unscrewing the big Leviathan: How actors macro-structure reality and how sociologists help them to do so. In K. Knorr-Cetina & A. Cicourel (Eds.), *Toward an integration of micro- and macrosociologies* (pp. 277-303). London, England: Routledge & Kegan.
- Callon, M. (1986). Elements of a sociology of translation: Domestication of the scallops and the fishermen of St Briec Bay. In J. Law (Ed.), *Power, action and belief: A new sociology of knowledge?* (pp. 196-233). London, England: Routledge.
- Callon, M. (1991). Techno-economic networks and irreversibility. In J. Law (Ed.), *A sociology of monsters: Essays on power, technology and domination* (pp. 132-161). London, England: Routledge.
- Callon, M. (2007). Some elements of a sociology of translation: Domestication of the scallops and the fishermen. In K. Asdal, B. Brenna, & I. Moser (Eds.), *Technoscience: The politics of interventions* (pp. 57-78). Oslo, Norway:

Unipub.

- Cecez-Kecmanovic, D., & Marjanovic, O., (2015, December). *Ethical implications of it-enabled information flows conceived as intermediaries or mediators*. Paper presented at Australasian Conference on Information Systems, Adelaide.
- Cifuentes, G., & Valero, P. (2016). Tracing translations of ICT policies in higher education. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 24(28), 1-24.
- Evans, J., & Jones, P. (2011). The walking interview: Methodology, mobility and place. *Applied Geography*, 31, 849-858.
- Fenwick, T., & Edwards, R. (2010). *Actor-network theory and education*. London, England: Routledge.
- Fullan, M. (2007). *The new meaning of educational change* (4th ed.). New York, NY: Teachers College Press.
- Hausvik, I., Thapa, D., & Munkvold, B. E. (2019, January). *Mediators in transforming and translating information quality: A case of quality assurance in a Norwegian hospital trust*. Paper presented at 52nd Hawaii International Conference on System Sciences, Grand Wailea, Hawaii.
- Hovland, I. (2005, June). "What do you call heathen these days?" *The policy field and other matters of the heart in the Norwegian mission society*. Paper presented at problems and possibilities in multi-sited ethnography workshop, University of Sussex.
- Landri, P. (2015). The sociomateriality of education policy. *Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education*, 36(4), 596-609.
- Latour, B. (2005). *Reassembling the social: An introduction to actor network-theory*. (Clarendon lectures in management studies). New York, NY: Oxford University Press.
- Latour, B. (1987). *Science in action: How to follow scientists and engineers through society*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Law, J. (2004). *After method: Mess in social science research*. Abingdon, UK: Routledge.

- Law, J. (2009). Actor network theory and material semiotics. *The New Blackwell Companion to Social Theory*, 3, 141-158.
- Marcus, G. E. (1995). Ethnography in/of the world system: The emergence of multi-sited ethnography. *Annual Review of Anthropology*, 24, 95-117.
- Miettinen, R. (1999). The riddle of things: Activity theory and actor – network theory as approaches to studying innovations. *Mind, Culture, and Activity*, 6(3), 170-195.
- Mulcahy, D. (2011). Assembling the ‘accomplished’ teacher: The performativity and politics of professional teaching standards. *Educational Philosophy and Theory*, 43(s1), 94-113.
- Nielsen, G. B. (2011). Peopling policy: On conflicting subjectivities of fee-paying students. In C. Shore, S. Wright, & D. Pero (Eds.), *Policy worlds: Anthropology and the analysis of contemporary power* (pp. 68-85). New York, NY: Berghahn.
- Neyland, D. (2007). *Organizational ethnography*. London, England: Sage.
- Riveros, A., & Viczko, M. (2015). The enactment of professional learning policies: Performativity and multiple ontologies. *Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education*, 36(4), 533-547.
- Shore, C., & Wright, S. (2011). Conceptualising policy: Technologies of governance and the politics of visibility. In C. Shore, S. Wright, & D. Pero (Eds.), *Policy worlds: Anthropology and the analysis of contemporary power* (pp. 1-26). New York, NY: Berghahn.
- Singh, P., Heimans, S., & Glasswell, K. (2014). Policy enactment, context and performativity: Ontological politics and researching Australian national partnership policies. *Journal of Education Policy*, 29(6), 826-844.
- Singh-Pillay, A., & Alant, B. (2015). Tracing the policy mediation process in the implementation of a change in the life sciences curriculum. *African Journal of Research in Mathematics, Science and Technology Education*, 19(1), 12-22.
- Snyder, J., Bolin, F., & Zumwalt, K. (1992). Curriculum implementation. In W. P. Jackson (Ed.), *Handbook of research on curriculum* (pp. 156-187). New York, NY: Macmillan.

## 專論

- Tronsmo, E., & Nerland, M. (2018). Local curriculum development as object construction: A sociomaterial analysis. *Teaching and Teacher Education*, 72, 33-43.
- Vinck, D. (2012). Accessing material culture by following intermediary objects. In L. Naidoo (Ed.), *An ethnography of global landscapes and corridors* (pp. 89-108). London, England: Intech Open.
- Wood, A. (2016). Tracing policy movements: Methods for studying learning and policy circulation. *Environment and Planning A*, 48(2), 391-406.

# How Senior High Schools Translate the 108 National Curriculum Guidelines: Perspectives on a Policy Enactment

Fei-Ching Chen

This paper accounts for the enacted realities of national curriculum reform in Taiwan, in particular the mediation of General Curriculum Guidelines of 12-Year Basic Education. Rather than examining how well national policy is implemented by senior high schools, this study explored how they are enacted. Using the constructs taken from Latour's (2005) *Reassembling the Social*, this study utilizes mediators and intermediaries to interpret how the socio-material elements shape the mediation process. ANT is also used as a method to follow the Guidelines in and across the school meetings and workshops, and to trace the mediation process of how the school teachers conduct the policy. Ethnographic data were collected from observing 33 administrative meetings, 45 workshops of across-school teacher community, 60 interviews, and many postings in online social media. Two assemblages of policy enactments have been finally identified. The first one is the curriculum governance, performed by teachers' course-rearrangement in order to fulfill their minimum teaching loading as well as those negotiated by the administrators for teachers' teaching boundaries and responsibilities. The second one is the curriculum design, performed by teachers' collective empowerment with the scaffolds of curriculum templates. Treating the Guidelines as things rather than merely documents, this study discovered inconspicuous but significant actors associated with each other, revealing the complexities of sociomaterial connections inherent to policy enactment. Furtherly, how senior high schools enact the educational policy has been better understood and how teachers' epistemic responsibilities can be extended are also discussed.

Keywords: curriculum guidelines, actor network theory, mediation, curriculum, policy enactment

Fei-Ching Chen, Professor, Graduate Institute of Learning and Instruction & Center for Teacher Education, National Central University

