

在香港 K-12 教室推行翻轉課堂：教師在教學範式轉向下的關注

Implementing Flipped Classroom in K-12 Classroom in Hong Kong:

Teachers' Concerns under the Shift of Educational Paradigm

張展璋^{1*}，莊紹勇²

^{1,2} 香港中文大學 資訊科技教育促進中心，香港

² 香港中文大學 課程與教學學系，香港

* kelvincheung@cuhk.edu.hk

【摘要】 本文旨在探討在香港教學情境下，教師希望推行翻轉課堂背後的原因；他們心中理想翻轉課堂的實踐模樣以及他們迄今仍未能成功推行的原因。過往文獻指出翻轉課堂較傳統課堂能發揮出較佳的教學效果，伴隨著香港特別行政區教育局推行第四個資訊科技教育策略，翻轉課堂的推行引起了教師之間的討論。是次研究對象為希望推行翻轉課堂卻未能成功推行的教師。研究結果補充過往文獻未有提及推行翻轉課堂的困難，包括香港教育內「績效主義」對教師的影響以及學校內欠缺一個有力的教師專業群體。

【關鍵字】 翻轉課堂；自主學習；電子教學；轉變動機；教師關注

Abstract: Literature has documented the potential benefits of the flipped classroom (FC) approach. The subjects of this study were the teachers who wanted to try to “flip” their classroom but had yet to be able to do so. We aimed to gain more understanding about the rationales behind their motivations, the ideal forms of the FC approach in their minds, and the implementation unfeasibility upon their teaching contexts. We found that their driving forces of implementing the FC approach do align with the potential benefits underscored in the literature. Nevertheless, they perceived that there are several difficulties impeding them to introduce this initiative into their schools, such as “performance-oriented culture” and lack of teacher professional communities for facilitating this educational paradigm shift.

Keywords: Flipped classroom, Self-directed learning, e-learning, Motivation to change, Teachers' concerns

1. 前言

自香港特別行政區教育局發表第四個資訊科技教育策略後，翻轉課堂被正式被納入文件內並成為當中的建議行動(Education Bureau, 2015)。翻轉課堂的提倡與推行，牽繫教育範式的轉向，進一步強化以學生為本的自主學習。翻轉課堂下，課室是一個開放、互動的場地，教師可以採取多元化的教學策略以營造一個學生進行自主探究學習的環境(Katherine et al., 2013)。當資訊科技在教學中發揮重要作用時，究竟有什麼因素能影響教師作教學範式的改變？當中教師會牽涉什麼考慮？是次研究聚焦於「想推行翻轉課堂，沒有成功推行」的教師上，了解他們推動翻轉教室的動機與他們對實際推行的顧慮。了解這部份教師在轉變時所遇到的困難，能有助研究者知道該「如何做」以及「怎樣做」去推動學校實踐翻轉課堂。過往很少香港研究者曾就此問題進行研究，因此是次研究與分析，將能幫助政府在制訂政策時考慮相關因素以支援教師；教師可從中汲取經驗，對比自己現時身處的情況從而思考可行出路；研究者則可以設計各項實驗作進一步研究，以了解各種有助推行翻轉課堂的方法。

2. 理論框架

翻轉課堂是建構式教學的一種方式，其雖然有不同的實踐方法，但一般意指把課堂講授內容錄製成教學影片，成為學生在家中的「功課」。教師則可運用更多的課堂時間協助學生解

Wu, Y.-T., Chang, M., Li, B., Chan, T.-W., Kong, S. C., Lin, H.-C.-K., Chu, H.-C., Jan, M., Lee, M.-H., Dong, Y., Tse, K. H., Wong, T. L., & Li, P. (Eds.). (2016). *Conference Proceedings of the 20th Global Chinese Conference on Computers in Education 2016*. Hong Kong: The Hong Kong Institute of Education.

難，以及進行更多互動建構式教學(Bergmann & Sams, 2012)。過往文獻提出，翻轉課堂可以增加師生互動時間、提供一個環境讓不同學生按自己的進度去學習、教師也能透過師生互動以掌握學生的學習情況等 (Baepler, 2014; Berrett, 2012; Bergmann & Sams, 2012)。隨著資訊科技的發展，電腦與移動裝置在教學上扮演愈趨重要的角色，教師也因此得到更多有利推行翻轉課堂的條件。從過往文獻中歸納出影響推行翻轉課堂條件，分別地可以從「教師個人準備」(內在動機)與「群體支援」(外在動機)兩方面作分析。

教師本人是否已準備充足成為是否願意推行翻轉課堂的關鍵。這些準備包括教師是否具備所需電腦技能(Becker & Ravitz, 1999; Becker, 2000)、教師的信念是否堅定(Ertmer, 2005)、教師的教學取向是否傾向電子與建構式教學(Mumtaz, 2000)，以及其是否具備足夠的自我效能感去作出轉變(Bandura & Adams, 1977)。

教師是否具備所需的電腦技能影響推行其推行翻轉課堂的準備。過往研究指出，當客觀環境能配合教師使用電腦授課、教師擁有基本操作電腦的知識、學生能夠容易接觸電腦，則教師便能藉著電腦的輔助，以推行建構式教學(Becker, 2000; Becker & Ravitz, 1999;)。在現時香港的翻轉課堂實踐上，教師領袖會建議教師使用平板電腦上的應用軟件，以錄製學生預習所需材料。這些軟件包括 Explain Everything 以及 Screencast-O-Matic 等，在錄製後放於網上學習管理系統上，並開設學習群組，讓學生進行預習並要求學生回答教師預先準備的問題，以讓教師知悉學生的預習情況。這樣的實踐需要依賴教師有基本的電腦技能。教師如果能掌握這些技能，技術上的考慮自然不會成為影響他們對實踐翻轉課堂的準備，反而成為推動力。

其次，教師的個人信念也會影響其推行翻轉課堂的意欲。Ertmer(2005)認為教師的信念是推行建構式教學的其中重要因素。信念本身是行動的推動力，信念會影響態度、影響取向，繼而進一步影響決定，最終形成行為(王恭志, 2000)。翻轉課堂在香港作為一種全新的教學模式，其顛覆了學校的日常教學常態。教師的信念是否堅定，會對其是否願意實踐翻轉課堂產生關鍵的影響。從過往文獻所知，影響著信念的因素包括成功經驗、視野的開拓、自信與能力感(Guskey, 2002; Elmore et al., 1996)。由此再進一步歸納，成功經驗與視野的開拓對教師的自信與能力感構成影響。這些因素都影響著教師是否願意實踐翻轉課堂的信念。

教師的個人信念會影響其教學取向。過往研究也發現，願意採用資訊科技於教學上的教師都有一些共同取向，包括：一、對使用資訊科技於教學上抱持正面的態度；二、教師不傾向採用直述式教學而更著重學生的學習選擇；三、傾向給予學生自主學習的空間(Mumtaz, 2000)。這些教學取向與作出教學轉變推行翻轉課堂有密切關係。

當教師擁有所需要的電腦知識，他的教學信念與行為取向都偏向推行翻轉課堂時，背後究竟有什麼因素影響著他們無法實踐呢？過往研究發現，影響推行轉變的因素包括焦慮與欠缺自我效能感(Guskey, 2002; Bandura & Adams, 1977)。當面對這些困難時，如果教師把問題判斷為可以在能力範圍內處理，便可以採取以解決問題為主的應對方法；相反，如果問題被預視為難以在能力內處理，則個體便會出現焦慮徵狀，嚴重削弱其轉變的意欲(Walinga, 2008)。翻轉課堂作為一種常規教學法以外的新實踐，教師要作出轉變難免有不少顧慮，致有教師願意轉變但未能成功。

教師的成長與轉變有賴教師專業群體內同儕間互相支援與分享學習 (Hord, 1997)。在這群體內，一群有共同目標以及願景的教師會進行對話、分享、合作、探究、學習，以解決教學問題或進行創新教學，而過往研究也發現，教師專業群體與教師的集體效能具相關性以及有正向影響(丁一顧, 2010)。由於個體被認為會受社會文化影響，因此，教師的集體效能感與教師個人的自我效能感具有相關性(Goddard & Goddard, 2001)。當翻轉課堂作為一種顛覆過往傳統教學的授課模式時，欠缺同儕支援的教師在轉變上難免遇到不少困難。

3. 研究設計

是次研究聚焦於「願意作出轉變但未能成功實踐翻轉課堂的教師」上，研究問題圍繞探討(一)他們推行翻轉課堂的動機是什麼？(二)他們面對什麼困難以至未能實踐翻轉課堂？

3.1. 研究前準備

研究會以訪問形式進行，合共訪問三名現職中學教師，他們都表示有意欲推行翻轉課堂但未有實際實踐。研究者在進行研究前曾跟他們個別進行過訪談，以確認他們知道什麼是翻轉課堂。研究者也分別認識這三名教師分別長達四至十年不等，具有足夠的信任基礎。在研究前，研究者準備一份研究草案 (Creswell, 2008)。在過程中，研究者雖然會根據這份草案規劃訪談，但會盡量少介入從而讓受訪者有更大的發揮空間。

表一：是次研究所準備的研究草案(Interview Protocol)

研究計劃：教師推行翻轉課堂的動機、理想翻轉課堂的實踐與潛在困難				
時間：	日期：	地點：	研究者：	研究對象(姓名與職位)：
是次研究主要希望了解教師推行翻轉課堂的動機、心中翻轉課堂的實踐以及推行翻轉課堂的潛在困難以至迄今仍推行的原因。「有心推行翻轉課堂，卻未能推行的教師」會是是次研究的研究對象。研究歷時約一小時，並以訪談方式收集數據。是次訪談將會被錄音，作為日後研究跟進之用。所有資料與數據都會放於研究中心已加密的系統內，以確保資料被保密處理。資料只會分享與是次研究相關的研究者。如果你同意參與研究，請在同意書上簽署同意。謝謝你的參與，研究者承諾保障所有資料保密。日後如有問題，請與我們聯絡。				
問題：				
1. 請你分享一下你在學校的教學情況、在學校擔任的職務與角色。				
2. 有什麼原因會令你想推行翻轉課堂？				
3. 如果可以推行翻轉課堂，你可以舉一個教學案例分享一下這與傳統課堂實踐的分別嗎？				
4. 你可以分享一下現時有什麼困難令你還未能推行翻轉課堂嗎？				
5. 在你分享的困難當中，那一項是相對上最困擾你？				

3.2. 研究過程與資料整理

在研究過程中，研究者分別與每位研究對象進行長約一小時的訪問，過程會被錄音，研究者同時會把資料記錄下來。在往後研究時會重溫這些錄音，並從原有的資料裡辨別出與主題有關的數據，總結並歸納成不同主題作分析用途 (Creswell, 2008)。

4. 研究對象

是次研究包括三位在職中學教師，他們正任教香港不同組別的學校以及不同學科。

表二：研究對象背景資料

研究對象	教學年資	任教學校	學校組別	任教科目
老師 A	三個月	津貼中學	第二組別	中國歷史(中三)(三班)、 通識教育(中四)(兩班)
老師 B	兩年半	津貼中學	第三組別	綜合科學(中一)(一班)、 綜合人文(中三)(一班)
老師 C	九年	津貼中學	第一組別	英國語文(中二)(中六)(各一班)、 英國語文會話班(中一至中六)

5. 研究結果與討論

5.1. 他們希望推行翻轉課堂的動機是什麼？

是次研究確認了影響教師希望推行翻轉課堂的因素，與文獻所提一致，包括：一、教師具備所需的資訊科技教學技能；二、教師的教學信念相信翻轉課堂能在學與教上發揮好處；三、與其個人取向相關。

5.1.1. 研究對象具備推行翻轉課堂所需的電腦技能

研究對象願意推行翻轉課堂，從研究中顯示，他們清楚知道自己可以透過什麼媒介去推行翻轉課堂，以及對自己能應用電腦技能於教學上充滿信心。資訊科技的普及應用，特別是移動裝置與其相關的教學軟件更為此提供了必要的便利。老師 A 表示：「Schoology 與 Explain Everything 都十分有用，我可以把教學影片在平板電腦上以 Explain Everything 製作，後匯出至 Youtube，然後上載至 Schoology，學生因此可以在網上學習平台進行預習。由於這兩個程式與平台都能在移動裝置上使用，所以十分便利。」老師 B 與老師 A 的看法一致，提到：「把 Schoology 應用於教學上，可以幫助學生在家中進行預習，同時也可以檢視他們的預習情況。因為在 Schoology 上，我可以設立不同問題，並且此平台有追蹤學生學習進度的功能，我可以清楚知道學生有沒有進行預習，以及預習了多長時間。」老師 C 同樣表示：「如果我去進行翻轉課堂，我會應用 Zaption。Zaption 的特色是它會在螢幕突然出現一些問題，讓學生基於他們前數分鐘在影片上學到的知識回答問題。如果學生不知道答案，他們可以回歸到與該問題有關的相關教學部分，再次學習，而這過程可以出現許多次。」從這三位老師的看法中，縱然他們所選用的網上平台有差別，但他們都共同地顯示出自己具備所需要的電腦技能，並清楚知道自己可以使用什麼平台以及如何製作電子學習教材推行翻轉課堂。

5.1.2. 翻轉課堂有助促進學生自主學習

是次研究又發現，研究對象相信，翻轉課堂可以促進學生變得更自主學習。學生除了可以自己通過不同媒介獲得額外知識外，還可以自主地掌握學習時間。老師 A 提到：「當他們在家中觀看影片進行預習時，可以同時到網上搜尋與課題所關的資料，然後記錄下來，使他們的學習變得更立體。在未實行翻轉課堂的現行教學策略上，有近六成課堂時間都是直述式教學，學生被動地接收我希望他們學會的知識，結果就是每一個人都在接收同一知識，而差別只是在於吸收得多與少的問題。」、「翻轉課堂則可以讓每一位學生就著該課題帶著一些自己認識的知識回來，而這些是其他同學未必知道的。」老師 B 也提到：「同學可以先在家中預習所需基礎知識，而理論上當他們知道在課堂上要進行更高階的學習時，他們便會讓自己一定要先掌握這些知識基礎。」老師 A 的信念認為翻轉課堂的實踐可以讓學生自主地搜尋額外的知識以補充課堂上未必可以涵蓋的知識面；老師 B 則希望學生能自主地先預習基礎知識，從而解放課堂時間以進行更多高階活動；老師 C 則與老師 B 相近，希望通過翻轉課堂讓學生處理基本知識以及掌握自己的學習步伐。他表示：「今天的學生太忙，如果推行翻轉課堂，他們可以在放學或乘搭交通工具時運用乘搭交通工具的時間練習英語文法，進行預習。」老師 C 希望學生的學習能不受時間與空間所限制，做到隨時隨地自主學習。這也是翻轉課堂的核心精神。學生除了有日常課堂活動外，還會參加課外活動，或參加各類形式的比賽。他們未必能在家進行預習。而推行翻轉課堂正能讓學生能通過移動裝置隨時隨地能進行預習。從三位教師的分享中可見，他們的信念都相信，翻轉課堂可以讓學生做到自主學習。這自主學習包括自我增潤知識（老師 A）、自我預習（老師 B）以及自主學習時間（老師 C）。這些都與文獻提到翻轉課堂的好處看法一致。再者，從研究中也看出，他們對資訊科技應用於教學上抱持正面態度，並希望在教學上給予學生更多選擇以及自主空間。這都確認了過往文獻認為，教師的教學信念與教學取向，對應用資訊科技於教學上有著正向相關性。

5.1.3. 翻轉課堂有助增加互動時間以進行高階教學活動

除了期望學生可以變得更自主學習外，是次研究也發現，研究對象的信念相信，課堂上應該有更多時間去進行師生互動，以及處理知識的應用。因而他們傾向通過翻轉課堂強化建構

式教學的實踐，解放更多課堂時間來進行高階學習活動。套用 Bloom (1956) 對學習範疇的分類 (Bloom's taxonomy)，在家中預習可以處理到「記憶」、「理解」層面的學習活動，而在課堂上則可以進行「應用」、「分析」、「評鑑」、「創作」等較高階的認知活動，這也是建構式教學的核心。老師 A 提到了現時的學生學習背景，以及她期望推行的課堂教學策略，以帶出翻轉課堂在當中可以扮演的角色。她表示，在她現時任教的中四級通識教育科班級上，學生的基礎知識薄弱，因為他們只有在中三時修讀過一年通識教育科，因而對概念的掌握以及對不同議題的理解，都不夠深入。她希望能通過翻轉課堂而先讓學生掌握基本概念，然後在課堂上把概念應用於不同議題上。而教師在課堂上與學生一起分析議題，並採用四人一組的小組協作學習模式進行議題討論。在這個情況下，學生可以有更多時間表達自己的意見。同時，在課堂上通過學生之間共同協作，以完成難度較高的以評鑑模式為主的題目。她補充，應用小組協作學習模式的原因，是因為她觀察到她的學生現時「比較害怕寫字」，因此通過小組協作可以減輕學生壓力，提高他們的學習動機。老師 B 與老師 A 的看法相同，同樣希望落實翻轉課堂於通識教育科上。但由於他現時教授的班級上，只有一級中六級通識教育科。他希望能通過翻轉課堂，把本應教授的考試技巧內容錄影下來，讓學生在家中完成預習。課堂上則是讓他們不斷應用這些考試技巧於不同的練習題上，使他們能更純熟地應用考試技巧以分析不同的練習題。老師 C 則希望通過教學影片教授文法規則，而在課堂上則可以進行比較生動的英語應用活動，同學可以分組練習會話，而教師則可以從中作指導，增加學生應用知識的機會。由此可見，研究對象都希望通過實踐翻轉課堂，以增加課堂上的互動時間，同時讓學生之間自主地進行協作，讓課堂成為進行高階學習活動的地方。

5.2. 有什麼困難以至未能實踐翻轉課堂？

Katherine (2013) 等認為資訊科技與移動裝置的普及能有助推行翻轉課堂。然而，研究者發現當中的推論還需照顧不同變項對結果的影響。這些變項並不是在技術層面上，而是在文化層面與教師支援上，包括：一、「績效主義」對學與教的影響；二、學校內未形成一個教師專業群體去促成推行翻轉課堂；三、學生學習態度未夠積極；四、與家長的溝通工作困難。

5.2.1. 「績效主義」的影響

在香港重視「績效主義」的文化與教育情境下，公開考試為教師造成壓力以及焦慮，削弱其推動翻轉課堂的意欲。在香港教育界各項評核制度下，教師需要透過在課堂教學，協助學校在不同的評核(最重要的是公開試)中取得好成績(何玉芬, 2006)。因此，教師若要推行翻轉課堂，無可避免地一定要與「可見成效」掛勾。當教師未有信心實踐翻轉課堂能提高學生的公開考試成績時，這便成為未能推行翻轉課堂的障礙。老師 B 反覆強調：「雖然我今年是負責協助推動應用資訊科技於教學上，而我也知道翻轉課堂的好處，但我還未敢實踐翻轉課堂，因為我只是一名合約教師。」香港教師合約制的問題是推行教學變革的阻礙。年青教師應該是最敢創新與轉變的一群。可是合約制背後代表著前途的不穩定，以及教師需要以成績換取一紙長約。這使教師在思考轉變與否時步步為營。畢竟，跟隨主流始終是一個「保護網」。老師 B 的個案可見出其焦慮情緒對轉變的影響，跟文獻中提及一致(Walinga, 2008)。他進一步指出，「雖然我在今學年負責推動資訊科技教育，但這並不代表學校承認資訊科技能在教育中發揮很大的幫助。」、「學校要我推行資訊科技教育，只是因為優質教育基金計劃的關係，以及第四個資訊科技教育策略的實行，並不是源於相信資訊科技教育的成效。」從老師 B 的回應中可知，學校現時需要配合政府的政策或因為希望獲取不同形式的資助，從而推行電子教學。至於學校以及管理層是否相信電子教學能對學與教產生成效，當中存在疑問。

5.2.2. 學生學習動機成疑問

另外，雖然研究對象都相信資訊科技可以成為推行建構式教學的媒介，學生也可以變得更自主地學習。然而，研究卻發現學生的學習動機成為教師推行翻轉課堂的顧慮，研究對象並

沒有信心在實際執行上可以確保每一位學生都有預習。翻轉課堂推行的困難與學生學習動機的關係，在過往文獻也討論過(Bergmann & Sams, 2012)，但研究對象卻對文獻提出的解決方法有保留。老師 A 與老師 B 認為，若實行翻轉課堂後，只有部分學生願意完成預習，這對教師的課堂教學造成很大的影響。若如文獻提出，在課室放置電腦，讓未預習的學生補回預習部分，則背後會衝擊到推行翻轉課堂的根本意義。老師 A 與老師 B 都表示如果學生沒有做好預習，便很難繼續進行原先規劃好的課堂討論。如果學生因為沒有進行預習而要教師重新把影片內容在課堂上再講一遍，那到底為什麼不維持原有教學模式而要推行翻轉課堂？即使在課堂上讓學生通過移動裝置補回預習部分，老師 A 與老師 B 同樣認為意義不大。因為最根本的核心問題在於：為何要改變而不維持原本那樣？老師 B 也認為教學範式的轉向代表教育方向的改變，如果教師要因為學生的紀律問題而妥協的話，這也回到最根本的問題：為何要翻轉課堂？老師 C 則指出學校的無線網絡不穩定，連接速度慢，學生即使願意在課堂上看回教學影片，也會遇上硬件設備上的挑戰。如果硬件不能配合學生在課堂上補回預習的部分，這只會進一步打擊學生學習的動機。老師 C 帶出了網絡設備上的限制背後對學生的專注與動機造成的影響。從三位老師的說明可見，學生學習動機成疑確實為翻轉課堂的實踐帶出了挑戰。

5.2.3. 學校未形成教師專業群體

研究又發現學校未能發展出一個教師專業群體，成為了教師推動翻轉課堂的困難。這些困難包括教師時間不足，以及缺乏同儕支援。過往研究指出，教師專業群體能有助學校推行轉變(黃麗鏢, 2006)。在這群體內，教師領導能夠帶領同儕進行專業發展，改善教學質素、訂下改善目標、一起參與工作坊學習新知識、進行共同備課、互相觀課、互相交流意見、共同創造「成功經驗」，從而發展出「分享的知識」(黃麗鏢, 2006; 陳錦榮, 2010)。若要在學校內為傳統教學範式作轉向，但缺少了一個強而有力的教師專業群體，這只會令教師因欠缺支援與加重工作量，對轉變望而卻步。老師 C 反覆強調現時工作量之重，並沒有空餘時間拍攝教學影片。他現時除了每週二十多節課堂外，還要照顧全校的英語口語訓練以及管理英文學會。加上，他表示在學校內同儕間支援並不足夠。有經驗的老師或只會跟隨自己固有的教學法，其他同事難以獲得在轉變上的協助。老師 A 除了一般教務外，還要肩負行政與輔導工作，每天工作十二小時。工作壓力大，同儕支援又不足。她表示，「雖然校長支持推行翻轉課堂，可是至今仍沒有實際落實的藍圖。同事也知道翻轉課堂是什麼，但未有人願意走出來開始擬訂一些實踐方向。因為大家都還未知翻轉課堂的實際效用，校內同事也未有成功經驗，所以亦無人能夠在科組內以至學校內進行專業分享。」、「我們都明白同事間協作對推行翻轉課堂都有用，而同事之間日常也有共享教學資源，但對於應用其他同事的教學材料於課堂上，大家的態度其實並不算積極。」老師 B 學校的情況比老師 A 更不利推動翻轉課堂。「校長並不支持翻轉教室、科主任也不支持，同事又怕會增加工作量，結果沒有人願意走出來……我希望嘗試翻轉課堂，但我只是一名合約教師，如果我先推行卻未有令學生在成績上進步，還不幸令他們退步的話，我下年真的不用續約了。」由此可見，學校未形成教師專業群體營造彼此支援的文化，不利推行教學上的改變，教師群體內對於推行轉變的信念未形成時，加上沒有人願意站出來，教師在缺乏支援下難以形成任何行動。

5.2.4. 與家長的溝通工作困難

最後，是次研究又發現，與家長的溝通會成為教師推動翻轉課堂的顧慮。自 1991 年香港英政府頒佈《學校管理新措施：改善香港中小學教育質素的體制》文件後，家長成為了校政決策的持份者。其後，在 2003 年師訓與師資諮詢委員會提出的《教師專業能力理念架構及教師持續專業發展》中提到，教師與家長建立保持協作關係是基本的專業價值觀，也是教師專業在學校發展範疇之一。因此，與家長的溝通是教師推行轉變時不可忽略的工作之一。研究對象並不認同翻轉課堂如過往文獻所說可以改變與家長的溝通方式(Bergmann & Sams,

Wu, Y.-T., Chang, M., Li, B., Chan, T.-W., Kong, S. C., Lin, H.-C.-K., Chu, H.-C., Jan, M., Lee, M.-H., Dong, Y., Tse, K. H., Wong, T. L., & Li, P. (Eds.). (2016). *Conference Proceedings of the 20th Global Chinese Conference on Computers in Education 2016*. Hong Kong: The Hong Kong Institute of Education.

2012)，並認為要讓家長認識、接受以至支持翻轉課堂中存有困難，也會衍生不少額外工作。老師 A 認為「許多家長都對子女用電腦有負面感受，認為他們在娛樂而非學習。因此，要推行翻轉課堂，首先要改變家長的固有認知。」當研究人員問及學校能否通過舉辦工作坊，以達到這效果時，老師 A 表示，「如果我們舉辦工作坊，但只有部分家長出席，那麼我們可以如何與另外沒有出席的家長溝通呢？難道學校要不停舉辦活動以讓全校家長都知悉什麼是翻轉課堂？」老師 A 提到的問題是學校如何能令家長了解翻轉課堂並配合教師教學；老師 B 則關心家長會否誤解教師，以為推行翻轉課堂等於「偷懶」。他表示，「家長會認為教師的職責是課堂教學，如果要學生在家中通過教學影片學習，家長容易會產生錯覺，以為我在課堂不教書，然後便向學校投訴。」老師 B 的這個擔憂與上文他提及對自己仍是合約教師的擔憂有共通之處。老師 B 也補充，當把自己的教學影片放於網上時，家長可能會就當中內容與老師溝通，對教師私人生活造成不便。他補充，「現時許多老師都會開設一個以班為單位的通訊群組，家長也會通過通訊軟件與教師聯絡，即使在非辦公時間也會就不同問題與教師討論。而推動翻轉課堂無疑只會令家長與教師的討論增加。」從老師 A 與老師 B 的分享可見，老師 A 的個案牽涉如何令家長知悉以致接受從而支持的問題，當中需要處理到家長對電子學習的偏見；老師 B 的個案中則是教師角色定型的問題，以及家長對教師私人生活造成的困擾。所以，與家長的溝通成為了教師推動翻轉課堂的其中一個顧慮。而這問題其實與學校有否建立起一個教師專業群體有共通之處。如果教師之間能夠有互相分享、互相協作的文化、共同承擔因學校轉變而增加的工作量、制定一起應變困難的機制，例如可以安排某幾位教師負責處理與家長溝通的工作，這便可以減少教師因缺乏支援而產生的焦慮。

5. 研究限制

是次研究只為初步研究，研究對象也是便利抽樣，而且來自中學。因此，一些情境差別例如學生的學習多樣性以及師生關係，都可能影響教師對實行翻轉課堂的顧慮。

6. 總結

過往文獻討論過不少翻轉課堂的好處，與是次研究結果有共同之處。這些好處會形成教師的信念，成為推動轉變的因素。研究也探索了研究對象心目中推行翻轉課堂的課堂實踐與現行傳統課堂的分別，發現教師若推行翻轉課堂，會利用更多時間於應用以及分析層面的學習上。研究也指出了阻礙教師推行翻轉課堂的主要困難，期望政策制訂者能投放資源，協助學校就推行翻轉課堂建立一個跨學科教師專業群體，推動共同協作，以處理包括製作教學影片、增強同事對推行翻轉課堂的信心以及處理與家長的溝通工作等挑戰。翻轉課堂在香港的實踐也需要更多研究。未來進一步的研究方向，本文作者建議可以是教師專業群體對推行翻轉課堂的效用。最後，本文得以完成，作者感謝中心研究員林泰嘉在研究過程的貢獻，特此致謝。

參考文獻

- 丁一顧.(2011)。教師專業學習社群與教師集體效能感關係模式驗證之研究。*屏東教育大學學報：教育類*，37，1-26。
- 王恭志(2000)。教師教學信念與教學實務之探析。*教育研究資訊*，8(2)，84-94。
- 何玉芬(2006)。《流沙上的朝聖足跡》。香港：進一步多媒體。
- 香港教育統籌科及教育署(1991)。《學校管理新措施：改善香港中小學教育質素的體制》。香港：香港政府印務局。
- 師訓與師資諮詢委員會(2003)。《「學習的專業，專業的學習」教師專業能力理念架構及教師持續專業發展》。香港：師訓與師資諮詢委員會。

- Wu, Y.-T., Chang, M., Li, B., Chan, T.-W., Kong, S. C., Lin, H.-C.-K., Chu, H.-C., Jan, M., Lee, M.-H., Dong, Y., Tse, K. H., Wong, T. L., & Li, P. (Eds.). (2016). *Conference Proceedings of the 20th Global Chinese Conference on Computers in Education 2016*. Hong Kong: The Hong Kong Institute of Education.
- 陳錦榮 (2010)。 「自擁式」校本教師發展模式。 *香港幼兒學報*， 9(2)， 75-78。
- 黃麗鐸 (2006)。 專業學習共同體：一個校本的教師發展途徑。 *上海教育*， 05B， 26-27。
- Bandura, A., & Adams N. E. (1977). Analysis of self-efficacy theory of behavioral change. *Cognitive Therapy and Research*, 1(4), 287-310.
- Becker, H. J. (2000). Findings from the teaching, learning, and computing survey: Is Larry Cuban right? *Education Policy Analysis Archives*, 8(51), Retrieved December 29, 2015, from epaa.asu.edu/ojs/article/download/442/565.
- Becker, H. J., & Ravitz, J. L. (1999). The influence of computer and Internet use on teachers' pedagogical practices and perceptions. *Journal of Research on Computing in Education*, 31(4), 356-384.
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. Eugene, Oregon: International Society for Technology in Education.
- Berrett, D. (2012). How 'flipping' the classroom can improve the traditional lecture. *The Chronicle of Higher Education*, 31, 36-41.
- Bloom, B., Englehart, M., Furst, E., Hill, W., & Krathwohl, D. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals. Handbook I: Cognitive Domain*. New York: Longmans.
- Creswell, J. W. (2008). *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research* (3rd ed). Upper Saddle River, New Jersey: Merrill.
- Education Bureau (2015). *Report on the fourth strategy on information technology in Education: Realising IT potential, unleashing learning power, a holistic approach*. Retrieved December 26, 2015, from http://ite4.fwg.hk:8080/ite4/Eng/content/files/ITE4/report_ENG.pdf
- Elmore, R. F., Peterson, P. L., & McCarthey, S. J. (1996). *Restructuring in the Classroom: Teaching, Learning, & School Organization*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Ertmer, P. A. (2005). Teacher pedagogical beliefs: The final frontier in our quest for technological integration? *Educational Technology Research & Development*, 53(4), 25-39.
- Goddard, R. D., & Goddard, Y. L. (2001). A multilevel analysis of the relationship between teacher and collective efficacy in urban schools. *Teaching and Teacher Education*, 17, 807-818.
- Guskey, T. R. (2002). Professional development and teacher change. *Teachers and Teaching*, 8(3), 381-391.
- Hord, S. M. (1997). *Professional Learning Communities: Communities of Continuous Inquiry and Improvement*. Austin, TX: Southwest Educational Development Laboratory.
- Katherine, M., Kari, M. A., Noora, H., & Patrick, M. (2013). *A Review of Flipped Classroom. Flipped Learning Network 2013*. Retrieved December 28, 2015, from <http://www.flippedlearning.org/review>
- Shazia, M. (2000). Factors affecting teachers' use of information and communications technology: A review of the literature. *Journal of Information Technology for Teacher Education*, 9(3), 319-342.
- Walinga, J. (2008). Toward a theory of change readiness: The roles of appraisal, focus, and perceived control. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 1(44), 315-34.