

【附件三】 成果報告(系統端上傳 PDF 檔)

封面 Cover Page

教育部教學實踐研究計畫成果報告

Project Report for MOE Teaching Practice Research Program

計畫編號/Project Number：

學門專案分類/Division：

執行期間/Funding Period：2022.08.01 – 2023.07.31

啟動思考力：可視化思考融入英文電影議題之教學研究

配合課程名稱：英文電影與社會議題

計畫主持人(Principal Investigator)：陳若盈

協同主持人(Co-Principal Investigator)：

執行機構及系所(Institution/Department/Program)：

成果報告公開日期：

立即公開 延後公開(統一於 2024 年 9 月 30 日公開)

註：本成果報告內容正投稿至學術期刊，故延後公告

繳交報告日期(Report Submission Date)：2023 年 8 月 10 日

啟動思考力：可視化思考融入英文電影議題之教學研究

壹、研究動機與目的

研究者在國立大學任教英文十餘年來的觀察，過去的學生習慣老師著重在語言技巧的操練、或是受限於課本，反覆練習至精熟，然而這種學習模式已然不符合當前的教育趨勢。當前教育重視帶得走的終身學習能力，如批判思考、創意思考、問題解決、協同合作能力等素養（OECD Future of Education and Skills 2030: Conceptual Learning Framework）。研究者亦觀察到近年入學的學生在學習習慣和特質已有改變，學生期望更多元、接軌世界的文本、期望課堂更多互動、期望更有深度的學習；然而高教端的教學似乎還趕不上這樣的變化。

教學現場對於思考教學的重視似乎能有待加強。哈佛大學教育研究院的學者 Perkins 與 Ritchhart 綜整數個學習者沒有投入思考會發生的情形，如堅持己見、不考量不同觀點、無法處理複雜情況、妄下評論（Perkins & Ritchhart, 2004），或是衝動、粗心、無章法等（Ritchhart & Perkins, 2005），這些思考能力的不足，在台灣課堂上亦是常見。研究者在教學現場的觀察中亦與前述的思考問題不謀而合，學生在大學後課堂常出現說明不完整欠缺具體細節、想法侷限單一觀點、陳述意見缺乏具體論證、缺乏整合資訊及說明關聯性等。這些思考上的不足都影響學生在被要求進行較高層次認知的學習任務，乃至於將知識應用於問題解決或情境中時，顯示出明顯的困難。基於這些觀察，研究者認為有必要先盤點教學現場中的問題，並提出行動方案來解決問題。研究者首先盤點教學現場中常見的三個問題：

一. 誤以為熱鬧的課堂即是成功的課堂

一般認為只要在語言課上運用種種的「有趣的」活動，營造愉快的學習氛圍，讓學生積極參與融入，引發學習動機，就是良好而成功的教學。然而這些表象上的愉快、融入，究竟促進了學習？提升了什麼思考？或許學生僅僅應付完成教師設計的學習任務而未必感受到學習的意義。教學者應該問這些有趣、好玩的活動是否形成有意義的理解、是否有效銜接課程欲達到的核心目標。

二. 淪為形式的小組討論

即使小組討論是語言課堂上常見的教學活動，然而，如果這些小組討論和任務缺少清楚的架構、沒有對應課程目標和相應的評量準則、亦或沒有提供具體的思考鷹架，教師提問設計完成即要求學生馬上進行討論，即使學生貌似達成任務，也可能只是碰巧完成老師的要求，或是甚至流於形式；換句話說，小組的形式本身未必為學生創造足夠的思考機會，更甚者，在學生缺乏討論的動機和能力時，貿然進入討論其實反會被學生視為畏途，被認為是沒有實質學習助益。

三. 缺乏思考的指引

議題討論和分析的課堂上，尤其重視學生的意見表達，學生在對議題發表看法時，即使知道應該更深入、更具批判性，但卻處處捉襟見肘。一方面可能覺得表達信心不足，另一方面可能因為缺乏清楚的指引，而僅能就問題表面回答。這些現象皆指出即使老師與學生皆知道要進行批判思考、再深入一點分析，卻是不得其門而入。這些問題都讓研究者想進一步探究，如何跳脫活動式的課程設計，在課程設計緊密結合思考與學習，以「讓思考變得可見」並促進理解。

為解決上述問題，本研究以「可視化思考」（Visible Thinking）為核心概念和課程設計工具，融入大學通識英文選修課「英文電影與社會議題」。可視化思考是哈佛大學「零點計畫」

(Project Zero)促進學習、理解和思考眾多計畫中的一項，在全球正在進行且已完成多項個案研究和教案成效檢視，核心理念就是透過「讓思考變得可見」的設計，從介紹想法、探索想法、深究想法層層推進，使用不同類型的思考慣例¹ (thinking routines)，在課堂上推進學生思考與學習(Ritchhart, Church, & Morrison, K., 2011)。本研究即參考此教學法，提出新的課程設計為問題解決之行動方案，並探討此課程對學生的思考能力表現及學習經驗帶來什麼影響。研究問題有二：

- (1) 可視化思考慣例融入課程設計對學生的電影議題分析表現帶來哪些改變？
- (2) 可視化思考慣例融入課程設計對學生的學習經驗帶來哪些影響？

貳、文獻探討 Literature Review

以下文獻就為什麼要讓思考變得可見、思考慣例的重要性、思考與語言教學的研究三個面向，探討本研究計畫之理論架構：

一、為什麼要讓思考變得可見：

Collins、Brown 與 Holum (1991) 提出讓思考可見 (making thinking visible) 的概念，以解決一般學校教育中只重視知識或技能傳習而使得思考不可見的問題，並以認知師徒制 (cognitive apprenticeship) 為例，說明教學過程中教學者應示範專家的思考與問題解決方式，透過示範、指導、搭鷹架、表達、反思、探索的原則，引導學習者學習；Brown、Collins 與 Duguid (1989) 亦以情境認知的概念，說明需將內隱的知識外顯，示範專家思考的過程及如何運用策略，並強調在真實情境中的社會互動與合作中學習；綜上所述，不難發現思考的教學翻轉傳統教學的單向傳輸，轉而重視情境與社會互動。認知師徒制中強調的老師引導(guided practice)的重要性，亦即在學習的過程中，不應只是「放手」讓學生自己去探索，更應該是老師作為專家的角度，去設計讓學生運用思考的學習經驗。

二、思考慣例的重要性：

思考教學必須融入適當的社會文化情境中。教學者提供思考習性的典範 (exemplars)、促進成員互動、提升對思考的認識 (Tishman et al., 1993)、使用促進思考的語言 (Tishman & Perkins, 1997)，學習者得以在此思考文化情境裡將思考涵養為心智習慣。可視化思考計畫發展出一套可作為教學指引的「思考慣例」，作為推進思考的工具與架構，課堂上輔以傾聽、記錄、提問，創造思考的機會、讓思考變得可見，經重複使用而將其慣例內化為思考及行為模式，並培養思考習性 (thinking dispositions) 與營造思考文化 (Ritchhart, Church, & Morrison, 2011)。Ritchhart 等人強調思考慣例不只是一種課堂活動，而是促進學生思考的媒介，有別於一般促進課堂對話的慣例，每個思考慣例背後皆有其欲促進之思考行動 (thinking moves)，透過簡單的步驟指引和提問，引導學習者採取思考行動。例如思考慣例「進入角色」(Step Inside) 的思考行動即為觀點取替 (perspective taking)，引導學習者進入角色的內心，探討角色的所見、所思、所惑等。可視化思考融入學校已產生許多具體成效，例如在澳洲中小學進行大規模導入，在其他國家亦有不同規模的研究，該計畫團隊用許多實證研究，證明了可視化思考帶來的力量：如強化深度學習、增加學習投入、改變師生角色、強化形成性評量的實踐、促進學習表現、發展思考習性 (Ritchhart & Church, 2020, p. 6)

三、思考融入語言教學之相關研究

思考融入語言教學已有許多相關研究。例如 Akatsuka (2020)進行批判性思考融入 EFL 教學間

¹ 本文以「思考慣例」作為原文 thinking routines 的中譯詞，有別於 Ritchhart et al. (2011) 所著 *Making Thinking Visible* 之中譯本 (伍晴文譯，2018) 的「思考歷程」，原因在原文的 routines 意指學習者在富含思考的情境中重複使用 thinking routines，而漸漸將思考行動內化成習慣、行為模式。故思考慣例為較適當的中譯詞。

的研究，發現提問高階思考層次的問題，能促進學生的批判性思考能力，也能促進學生的語言能力。Lin (2018)亦發現進行批判思考融入 EFL 課堂，需留意思考教學並非單獨教思考技巧，而是融入課程以強化批判性思考能力，並營造有意義的語言交流、及使用目標語言的動機，學生在思考任務中必須閱讀、篩選資訊、詮釋、評估、應用目標語言，並透過口語或書面表達，以達到溝通的目的。

可視化思考亦被應用在語言相關的教學研究，例如使用思考慣例促進幼兒雙語發展與課堂互動(Salmon, 2008)；使用思考慣例於大學 EFL 學術英文寫作促進寫作能力(Hooper, 2015)；結合思考慣例於英語教學和創意課，發現能有效促進學生創意思考 (Papalazarou, 2015)；使用思考慣例於小學 ESL 課程，有助於學習投入、主動學習、表達能力 (Dajani, 2016)；運用思考慣例「主張-支持-提問」(*Claim-Support-Question*) 融入大學 EFL 課程，提升學生口語的連貫與互動性 (Balboa & Briesmaster, 2018)；將思考慣例融入中學 ESL 課程促進課堂對話互動 (Khalid & Foo, 2021) 等。

從以上的文獻，可以看出可視化思考教學法可能是翻轉課堂、推進思考、促進理解的良方，然而在台灣高教端應用的相關研究仍未見，尤其是在以可視化思考教學法促進思辨能力、議題相關課程的研究亦付之闕如。故研究者透過可視化思考融入大學英文電影議題之成效探究，一窺此教學法在高教端應用從課程設計、到過程中師生、生生、學習成效綜合探討。

參、教學設計²

本行動研究主旨在為解決教學現場的問題，而提出理論為基礎的課程設計作為行動方案，茲就課程主題與學生背景簡要說明，再依序說明本研究如何將可視化思考教學法的核心概念融入課程設計。

本研究的研究場域為台灣北部某國立大學的中高級英文選修課「英文電影與社會議題」。全學期安排四部電影進行深度探討，討論具高度批判與爭議性的社會議題，例如購物狂成癮現象、自我認同、種族議題、性別議題、社會期待與價值觀等等。學生不只需了解電影的時空歷史背景，亦需從文本、角色、議題等多重脈絡中，分析背景如何形塑角色、角色與劇情透露何種社會議題、電影中的議題又如何連結到現實生活的議題與個人生命經驗，以及當中引發學生反思自身的價值觀與人生觀點。課堂中不只要求個人深入地獨立思考，亦需從高度互動的課堂小組合作與討論中，思辨電影中的社會議題。本課程的目標設定為修習完本門課後，學生能：

1. 以充份細節說明及詮釋劇情與角色
2. 連結電影中相關的事實和資訊、連結歷史社會背景、連結個人經驗
3. 能從多個人或事物的觀點觀察並分析事物、進入角色的立場分析
4. 文本的事實為證據或個人經驗和意見為證據進行推論

本課程參考可視化思考教學法進行課程設計，可視化思考教學法的核心在於提供思考的文化情境、重複操作思考慣例、緊扣思考行動，使得師生、生生間、學習者自己皆能看見彼此的思考，進而深化理解促進學習。研究者從教學現場發現的思考的問題出發，參考可視化思考的思考行動，選出其中與本課程議題討論較相關的四個作為思考目標：說明詮釋、建立連結、考量多元觀點、以證據進行推論，再明確定義符合目標可觀察的行為為課程目標，以及對應之思考慣例。將思考慣例重複使用在不同電影中，以加強學生對思考慣例的熟悉度，逐步提升思考的深度。最後訂定整學期的課程週次表如下表 1。

² 本研究以理論為基礎提出的課程設計為研究的行動方案，故本報告以獨立段落簡述課程設計，以更完整呈現研究場域的特色。

表 1

課程主題、議題、思考慣例及學習活動設計表

| Week | Movie & the topics of discussion | thinking routines (<i>italicized</i>) & other learning activities |
|------------|--|--|
| Week 1 | | Course intro |
| Week 2 | | Watch the movie Hidden Figures Movie Analysis Writing 1; Survey |
| Week 3-5 | Movie 1: Confession of a shopaholic Shopaholic & addiction problem solution analysis | <i>Story map</i> & story-retelling Synopsis and background discussion <i>Persona</i> and role-play Question maker Gallery walk Report 1: Shopaholic problem & solution analysis |
| Week 6-8 | Movie 2: Green Book Racism, stereotype, self-identity & self-recognition | <i>Story map</i> & story-retelling Make connection between historical background and the plot <i>Sentence Phrase Word</i> (Quote analysis) <i>Persona</i> & role play Gallery walk Individual writing: Write a letter to... |
| Week 9-10 | Report 2: Discussion demo+ self-reflection | |
| Week 11-13 | Movie 3: La La Land Dream, self-recognition, conflict, relationship, talent | <i>Story map</i> & story-retelling Synopsis story map sharing <i>Sentence Phrase Word</i> (Quote analysis) <i>Persona</i> & character influence to each other Gallery walk <i>Tug of war</i> : should they stay together? Report 3: Individual writing: Write a letter to Mia/Sebastian |
| Week 14-16 | Movie 4: Hidden Figures Racism, gender equality | <i>Story map</i> & story-retelling History & plot timeline <i>Persona</i> <i>Circle of viewpoints</i> <i>Chalk talk</i> & Discussion |
| Week 17 | | Movie Analysis Writing 1; Survey |
| Week 18 | | <i>Learning portfolio</i> |

肆、研究方法

以下依序說明本研究之研究方法與程序、研究對象與場域、研究工具、資料分析分項說明。

(一) 研究方法：

本研究採用質性研究取向的行動研究法(鈕文英, 2021年), 旨在解決教學實務中思考過程中不可見的問題, 並關注可視化思考教學法在課程設計中的應用, 以及學習者思考技巧的表現。同時, 研究也將探討行動方案的修正歷程和省思。行動研究是結合行動和研究的過程, 其重點在於持續解決實務中的問題, 研究者通過觀察、反思、評估和修改行動方案, 強調解決問題的即時性, 以改善或增進實務工作(鈕文英, 2021)。根據上述原則, 研究者初期確定了行動方案的起點, 並通過教學現場的觀察和文獻對應來分析問題的成因, 進而擬定行動方案。在行動方案的實施過程中, 持續收集資料以評估行動方案的成效, 並根據收集的資料動態地修正行動方案。再從這一循環中獲得問題解決的歷程和結果, 調整並進入下一階段的行動方案循環, 持續進行行動研究的過程(如下圖1)。本研究更於計畫開始前一學期即進行先導研究(pilot study), 以更明確界定待解決之問題, 以訂定更適切的行動方案。

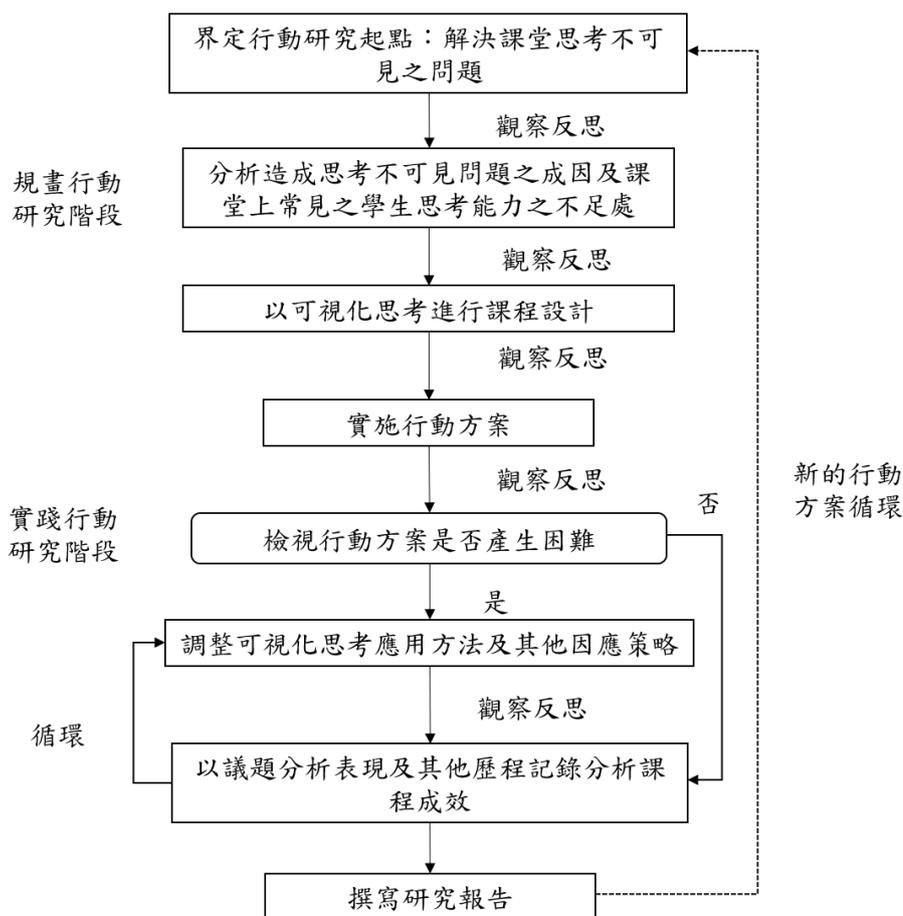


圖 1 行動研究循環歷程說明

資料來源：改編自鈕文英（2021）。質性研究方法與論文寫作-三版。頁 435。台北市：雙葉書廊

（二） 研究對象與場域

本研究的課程為台灣北部某國立大學語言中心開設之英文選修課「英文電影與社會議題」，每週授課 3 小時，一學期總計 18 週、授課時數為 54 小時，乃開給非英文主修學生選修的興趣選修科目。研究對象為修習本課程之大一到大四共 24 位學生，分別來自文、理、工、管院。本課程的英文程度要求為中高程度，學生基本上已具有一定的表達能力、及閱讀理解能力，少數學生的英文口語表達雖較吃力，但上課參與度高。

（三） 研究方法與工具

第一個研究問題重點在了解課程設計對學生的議題分析表現帶來的改變，故採用議題分析寫作的前、後測為主要研究工具，並以思考自評量表前後測為輔；而第二個研究問題關切的是課程設計對學生的學習經驗帶來的影響，故使用期末學習歷程心得及焦點團體訪談為工具；為提升研究之信實度（trustworthiness），並蒐集多元證據提供行動研究循環中的反思，同時蒐集教學省思札記及教學週誌。茲將研究方法與工具、資料分析整理如下圖 2，並分項說明。

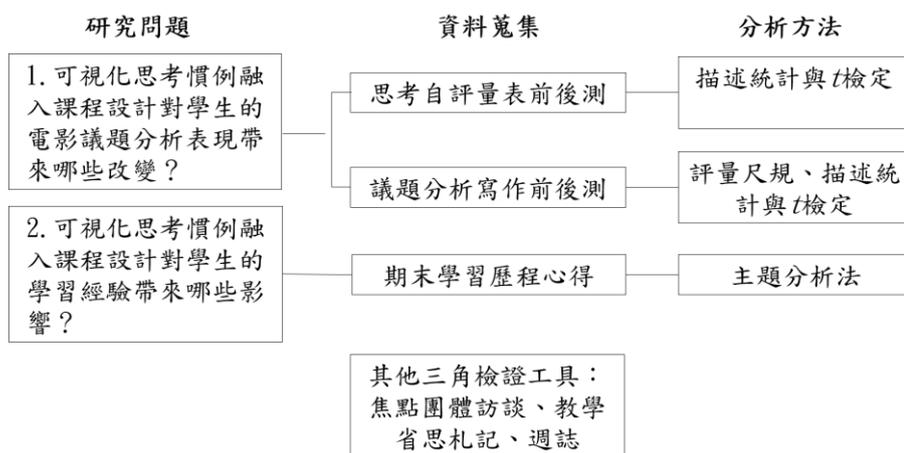


圖 2 研究工具與資料分析

1. 電影議題分析寫作：

為了解學習者於可視化思考慣例融入英文電影議題課程後，學生實際的電影議題分析表現產生何種轉變，故於學期第二週、第十七週，蒐集學生的電影議題分析寫作，分析電影「關鍵少數」(Hidden Figures) 裡的議題。本研究並設計對應思考行動與課程目標的評量尺規，以評量學生的議題分析表現 (附件一)。

2. 思考自評量表

本研究參考零點計畫中的思考文化 (*Cultures of Thinking*) 計畫所使用的自評量表的陳述文字 (Ritchhart, 2015)，並對應思考行動、課程目標、主題和議題屬性進行修改，形成每個思考構面各三至四題的分項敘述。最終，我們將採用李克特氏 (Likert scale) 五點量表，其中一點代表非常不同意，五點代表非常同意，來修訂成思考自評量表，總共包含 16 題 (附件二)。

3. 學習歷程反思心得

研究者在期中 (第九週)、期末 (第十八週)，請學生檢視自己的學習歷程、並進行反思，研究者提供指引問題，請學生反思學習過程中的獲得、遭遇到的困難、小組學習的經驗、使用思考慣例的心得、全學期的反思。

(四) 資料分析

本研究採用自評量表作為基礎，對應課程目標的思考構面和分項敘述，制定用於評量議題寫作的評量尺規。這些尺規將表現分為三個等級：待加強 (1 分)、尚可 (2 分) 和優 (3 分)，用來評估學生在各思考構面的表現程度以及整體表現，並透過統計 *t* 檢定和計算效果值來比較版本一和版本二表現的差異。思考自評量表的前後測結果以描述統計和 *t* 檢定分析，以比較課程進行前後學生自評其思考表現是否有轉變。最後，我們將在學習歷程反思心得和學生訪談稿的部分，採用質性研究的主題分析法 (Braun & Clarke, 2012)，一方面由上而下 (top-down) 探求關切的主題，另一方面由下而上 (bottom-up) 尋求是否有浮現新的主題，並最終進行歸納、統整、詮釋和討論這些資料所呈現的意涵。

伍、教學暨研究成果

(一) 教學成果及學生學習回饋³

1. 研究問題一：可視化思考慣例融入課程設計對學生的電影議題分析表現帶來哪些改變？

本研究使用思考慣例作為推進學生思考之工具與鷹架，以分析、討論電影中的社會議題，為了解學習者課程後實際的電影議題分析表現產生何種轉變，於學期第二週、第十七週，蒐集學生的電影議題分析寫作，同時並蒐集思考自評量表了解學生於課程前後對於思考能力的自評是否有改變。資料分析結果發現學生在四個思考構面皆有明顯的進步，其中尤以考量多元觀點的轉變較為明顯，建立連結次之。但須注意電影議題分析寫作與自評量表的範疇不同，前者為學生就電影關鍵少數的議題進行分析，後者關注的是就全學期而言學生的對思考的自評感受，故本研究問題電影議題分析寫作的評量結果為主，以量表為輔，以從不同面向探知學生的學習表現，以作為行動方案的省思、教學設計調整的證據。以下就兩份資料分析結果分項報告，並舉課堂實例綜合討論，試論思考慣例的融入如何影響學生的電影議題分析表現。

(1) 電影議題分析寫作

本研究蒐集了共 22 份學生的議題分析寫作，並以研究者設計的思考評量尺規進行評量，Cronbach's α 為 0.706，為具有信度的量表。評量後結果如下表 2 所示，四個思考構面的前後測皆達統計上的顯著差異。再進一步從效果值 (Cohen's d) 來看，可以看到其中又以考量多元觀點的效果值最大 (-1.412)，其前後測的平均差亦最大 (1.227)，建立連結的效果值 (-1.303) 及均差 (1.181) 皆次之。值得注意的是，在前、後測中考量多元觀點的分數皆較其他構面低，但經過一學期的課程後，此構面的表現達顯著差異。

表 3

電影議題分析寫作分析結果 *Analysis results of movie analysis writing* (n=22)

| Thinking moves | Pre-test | | Post-test | | Average difference | <i>t</i> | <i>p</i> | Cohen's <i>d</i> |
|----------------|----------|-----------|-----------|-----------|--------------------|----------|----------|------------------|
| | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> | | | | |
| 說明與詮釋 | 2.227 | 0.685 | 2.682 | 0.477 | 0.455 | -2.887 | 0.009* | -0.615 |
| 建立連結 | 1.455 | 0.671 | 2.636 | 0.727 | 1.181 | -6.112 | <.001* | -1.303 |
| 考量多元觀點 | 1.364 | 0.581 | 2.591 | 0.734 | 1.227 | -6.623 | <.001* | -1.412 |
| 以證據推論 | 1.909 | 0.684 | 2.818 | 0.395 | 0.909 | -5.684 | <.001* | -1.212 |
| 總分 | 6.955 | 1.914 | 10.727 | 1.549 | 3.772 | -7.062 | <.001* | -1.506 |

(2) 思考自評量表

思考自評量表的用意旨在探知期初、期末學生自評思考能力的感受，以了解學生觀點如何看待學習經驗，本研究蒐集了共 20 份學生的思考自評量表，此量表的 Cronbach's α 為 0.906，為具有信度的量表（完整量表分題統計結果請見附件三）。從表 3 可見，四個思考構面的前後測皆達統計上的顯著差異，其中尤以建立連結的效果值最大 (-0.922)，後設反思次之 (-0.864)、考量多元觀點再次之 (-0.735)。值得注意的是，有別於電影議題分析寫作關注學生如何運用思考能力於寫作中，自評量表增加學生後設反思的感受，此構面有三題量表問題：Q14 我能反思並覺察到自己與他人想法的異同、Q15 我能反思並覺察自己想法前後的轉變、Q16 我能從當前的議題反思到自己的生命經驗和想法，構面的前後測亦達顯著差異，且效果值為第二高，可見學生經過一學期的課程後，除了四個主要的思考行動外，後設反思的覺察亦有提升。

³ 註：本研究的研究問題二旨在探查此課程設計對學生學習經驗的影響，並蒐集學生的學習歷程心得及訪談資料進行分析，故將原報告書公版的「學生學習回饋」部分合併於此，以達到研究報告的整體連貫性。

表 4

思考自評量表分析結果 Analysis result of pre and post-test of thinking self-evaluation (n=20)

| Thinking moves | Pre-test | | Post-test | | Average difference | <i>t</i> | <i>p</i> | Cohen's <i>d</i> |
|----------------|----------|-----------|-----------|-----------|--------------------|----------|----------|------------------|
| | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> | | | | |
| 說明與詮釋 | 3.567 | 0.795 | 4.117 | 0.522 | 0.55 | -3.032 | 0.007 | -0.678 |
| 建立連結 | 3.35 | 0.783 | 4 | 0.667 | 0.65 | -4.124 | <.001 | -0.922 |
| 考量多元觀點 | 3.462 | 0.84 | 4.075 | 0.721 | 0.613 | -3.288 | 0.004 | -0.735 |
| 以證據推論 | 3.3 | 0.717 | 3.917 | 0.648 | 0.617 | -3.042 | 0.007 | -0.68 |
| 後設思考 | 3.517 | 0.848 | 4.167 | 0.729 | 0.65 | -3.943 | <.001 | -0.882 |
| 總分 | 17.196 | 3.43 | 20.275 | 2.792 | 3.079 | -3.866 | 0.001 | -0.864 |

若比較上述兩筆資料的分析結果，可以看到兩份資料的四個思考構面的前後測皆達統計顯著差異，但是若由效果值來看，則電影議題分析寫作部分最高的兩名依序是考量多元觀點、建立連結，而自評量表則為建立連結、考量多元觀點。

(3) 思考慣例的融入如何影響學生的電影議題分析表現

本研究亦關切思考慣例的融入如何影響學生的電影議題分析表現。以第 14-16 週的分析電影「關鍵少數」為例，此電影主要討論的議題為種族與人權、性別平權、社會價值觀等等。茲舉三例說明本課堂如何使用思考慣例，以促進思考行動等學習過程與成果。

A. 故事圖 (Story Map):

此思考慣例乃研究者自行設計，旨在引導學生選取劇情中的關鍵事件，並以圖、文方式組織、統整。其背後欲促成的思考行動為：建立連結、說明詮釋。有鑑於先導研究中發現學生即使看過電影後，若無刻意引導，則容易落入被動觀影的慣性，未能主動蒐集重要資訊，以致於在引述較具體的劇情細節時仍感吃力，故以「故事圖」引導學生在觀影時即立即筆記重要事件，仔細觀察細節，觀影後再統整資訊，練習思考行動「建立連結」相關劇情，並在小組內練習重述組織劇情，並透過重述故事練習「說明詮釋」，如此能做到對劇情理解的核對，學生得以觀摩彼此不同的重點整理方式，對劇情的熟悉亦提供後續深入思考的重要先背知識。附件四即為學生為電影「關鍵少數」繪製的劇情圖示例。而學生亦在心得中寫到：

課前、觀影時所做的筆記，比如 Story maps、backgrounds，這些都是幫助我在討論相關事物時可以快速地回想起內容，以及更快速地說出話來。(LP-S8)

B. 多元觀點圈 (Circle of Viewpoints)

此思考慣例背後欲促成的思考行動為：考量多元觀點、以證據推論。教學者選取電影中數個關鍵事件，包括女主角 Katherine 辦公處沒有黑人專用的廁所、Dorothy 無法取得組長職位、Mary 爭取就讀工程大學學歷以取得正式的工程師職位等。一般學生觀影時的慣性是站在主角的立場，容易太快落入主觀的價值批判，或電影中的白人、黑人立場二分法，而忽略了其他因素對於事件、對於角色行為的影響。故教學者先引導學生複習該事件的對白，再以多元觀點圈引導學生進行思考行動「考量多元觀點」，除了主角外，小組一起腦力激盪事件中還包含哪些人、事、物的觀點，例如配角（主管、同事、法官）、旁觀者（圖書館員、路人、讀者）、機構（NASA、美國政府）、物件（如電腦、咖啡壺、有色人種標示牌）、甚至歷史背景等，以概念圖的方式將事件置於中心、多元觀點置於外側，每個人再進入每個觀點的立場，以第一人稱寫下該觀點如何看待事件，接著小組輪流分享與回饋各觀點的想法（見附件五圖）。從圖中可以看到小組在分析 Dorothy 的事件時，不只從 Dorothy 的黑人視角看，還納入了白人圖書

館員、Dorothy 的小孩、美國政府，提出了圖書館員未必是歧視，而是當時社會的種族隔離政策，不得出借白人區的書給黑人 Dorothy，而從 Dorothy 小孩的視角看時，學生亦能從對白中找到相對的劇情細節來佐證該視角的觀察，此即思考行動「以證據進行推論」。

C. 粉筆談話 (Chalk Talk)

此思考慣例背後欲促成的思考行動為：考量多元觀點、建立連結。經由兩週對電影「關鍵少數」的歷史背景、劇情、角色分析後，再加深本電影的議題與現實社會的連結，並提供不同觀點的思考，故引導的問題為：

- These women are really intelligent and have their own abilities to prove themselves and earn recognition. What about other people? Those considered less “capable”? Do they have no way up?
- Are we more innocent if we are “unaware” of injustice and discrimination? For example, when Mrs. Mitchell said “I don’t know. I didn’t ask why....I just follow the rules around here”, does that make her less guilty?
- Is it better now? Do we have racial discrimination or prejudice toward other ethnical groups here in Taiwan?

教學者將這三個問題先寫在教室的三面白板上，進行的步驟為：全班分為三大組，依序將自己對白板上的問題的答案寫在白板上，待三題皆書寫完後，進行逛藝廊 (Gallery Walk)，觀摩彼此的想法，並依老師指示記下別人的想法中發現與自己相同的、相異的、驚訝的、不贊同的，再帶回組內延伸討論(見附件六圖)。某生對於使用這個思考慣例與小組討論的經驗描述，可見到這種從個人再到小組想法的激盪、從表面想法再到深入解析、從國外議題再到國內議題的連結，皆有豐富的學習感受：

最令我印象深刻的竟然是最後一週的上課討論內容，白板上三個提問，讓我們小組內討論的滔滔不絕，我們從種族歧視談到標籤化，亦或是歧視別人的想法是從哪裡來的，我們不斷地討論，到最後好像越挖越深，開始不再只停留在表面膚淺的想法，是去解析社會系統上的問題，過程中輕鬆有趣，大家都有不同的想法。我非常喜歡那次的討論。我們每個人各持己見，但我們不是在辯論要爭得輸贏，而是不斷地去延伸大家的想法，沒有結論，卻在議題的分析上有非常深的解析。

(LP-S6)

藉由讓思考變得可見的過程，學生能不斷連結、延伸想法，並由小組的後續討論中更豐富能容納的觀點，這個學習任務已不僅僅是口語討論，而是以口語表達為工具、議題為情境，進行一場真實的對話。

2. 研究問題二：可視化思考慣例融入課程設計對學生的學習經驗帶來哪些影響？

本研究除了提出新的課程設計為問題解決之行動方案外，亦探討此課程對學生的思考能力表現及學習經驗帶來什麼影響。故研究者於在期中、期末請學生反思自己的學習歷程，共蒐集 24 位學生的學習心得。採用質性研究的主題分析法進行分析，因研究關切而設計的引導問題不同，故編碼結果分為預設主題與浮現主題兩類，以下就編碼結果的主題、次主題、定義、學生心得引文舉例、提及次數整理成表格，並進行討論。

(1) 預設主題

研究者從前導研究的學生心得及訪談中發現，多位學生提到小組討論的學習經驗，而思考慣例融入課程，研究者關切思考慣例的使用對學習者學習經驗的影響，並關心學生除了獨立思考的練習外，小組討論與合作與其中讓思考可見的過程亦是重要的關鍵，故研究者將此兩個研究關切設計至引導問題中，但仍保持其開放性。引導問題為：

- 學期中我們使用四次 *Persona* 來分析角色，也使用 *Circle of viewpoints* 來分析事件(例如 *Green Book* 的西裝事件、以及 *Hidden Figures* 的不公義事件)，你從這些方法中學到或是發現什麼？有影響到你後來分析電影的任何作法或是想法嗎？

- 綜觀整學期的學習，在課堂上有常態的小組討論，你覺得自己在討論過程中感到收穫、進步、困難是什麼？請舉例說明。

故在預設主題部分有思考慣例與小組討論兩個主題，透過反覆閱讀、標記、命名資料中浮現的主題，並歸納成次主題，整理如下表：

表 5
預設主題分析編碼結果

| 主題 | 次主題 | 定義 | 學生心得引文舉例 | 提及人次 |
|----------------|-----------|--|--|-------------|
| 主題一： 使用思考慣例 | A. 促進思考 | 學生描述使用思考慣例能幫助他們理解角色背景、深入角色的處境、亦能跳脫直觀主角觀點，而考量不同觀點產生較全面的理解 | 例 1：「我印象深刻的是 Green Book 西裝的分析，在進行 [Circle of Viewpoints] 的過程中我才突然注意到西裝店中正在試裝的白人客人，每個在螢幕上的人物都有他出現的意涵，而他正可以與西裝店員做連結，透過這段的表現反映出在當時美國南部的生活經驗，白人與黑人是具有顯著的區別」(LP-S6) | 14/ 58% |
| | B. 提供統整工具 | 思考慣例幫助學生分類、歸納與統整想法 | 例 2：「Persona 分析給了我很多啟發，我很喜歡系統性的分類，在分析的同時又可以歸納，…我對於人物可以有效的分析，而不是東拼西湊的想到什麼就寫什麼」(LP-S2) | 7/ 29% |
| 主題二： 小組學習 | C. 交流想法 | 透過小組討論和腦力激盪，學生得以發現自身思考之盲點並透過討論產生更多想法 | 例 3：「在與組員共同討論的過程中，藉由腦力激盪以及聆聽其他組員的想法，讓我能夠發現我先前從未留意過的觀點和想法，也能適度的修正自己的想法，讓我的觀點可以更具體、更完整。」(LP-S7) | 14/ 58% |
| | D. 情感連結 | 認識有趣的朋友，得到小組的支持而提升信心 | 例 4：「在這堂課當中我講出來的話是會讓大家覺得認同，這也給了我十足的信心，繼續發表我的看法，我感到十分開心。」(LP-S18) | 8/ 33% |
| | E. 學習組織統整 | 小組討論、統整的過程學習到組織與統整 | 例 5：「透過討論，試著去整理出一個最完整的思考脈絡，讓自己在看待議題上，有更全面的觀察。雖然偶爾會有意見相左，但也能透過討論，訓練自己整合不同看法的能力。」(LP-S16) | 5/ 21% |
| | F. 團隊合作 | 透過課堂的討論與交流而提升小組合作的能力 | 例 6：「更讓我開心感覺到我進步的地方是與他人合作的能力，一開始總會擔心該如何與課堂同學團體合作，甚至是使用英文的狀況下，但是透過老師課程設計的一層一層往下討論，慢慢循序漸進的完成討論。…在團體上與大家合作發表意見不會有負擔。」(LP-S6) | 3/ 12.5% |

主題一「使用思考慣例」又分為促進思考、提供統整工具兩個次主題：

- A. 促進思考：這個次主題有 14 人（58%）提及。如同上表的舉例 1，該生提到一般會從主角的視角而主觀認為白人對黑人歧視之不合理，但透過使用思考慣例，讓他發現還有路人的視角，該生並做到「建立連結」，連結角色、歷史背景，而產生了新的觀點。此外，其他學生提及使用思考慣例能夠幫助他們以較有系統的方式分析電影，改變了他們的分析慣性，例如：

我學到了一些我從未想過的電影分析方式，例如 *Persona* 和用不同角色的視角分析事件等。…用不同的方式分析電影除了能跳脫原先的框架之外，也能讓自己知道電影中所隱含的議題並非只有一種討論的方式，電影中許多的設定，都有可能是事件如此發生的原因。(LP-S7)
之前的我可能就想到什麼主題就去思考，而老師是用洋蔥式的方法逐步分析到角色的內心、劇情的演繹、歷史背景這些比較全面的主題，而我也學習到這些方法。(LP-S2)

- B. 統整資訊：這個次主題有 7 人（29%）提及。使用思考慣例亦提供學生統整資訊和想法的工具，如上表舉例，一般學生分析角色時可能較無組織，想到什麼就寫什麼（上表例 2），

但因為使用了思考慣例而讓該生能做到系統性的分類，他甚至表示自己「在這門課學會系統性思考」。其他學生亦提到思考慣例上簡單可參的步驟，加上老師的引導，讓他在分析時有方向可循，亦能學習從發散到收斂的統整過程，例如：

老師都會介紹一些可以分析的方向，諸如角色的性格、目標，以及嘗試從不同角色觀點去看待一件事。我覺得這些比較系統的思考，是我過去在分析上面比較缺乏的地方。(LP-S1)

主題二「小組學習」分為以下四個次主題：

- C. **交流想法**：這個次主題有 14 人（58%）提及。上表的例 3 可看到小組討論創造出小組間思考交流的情境，在思考慣例進行中與後的討論，組員間的想法變得可見，多位同學都表示在小組討論的過程中得到正面的經驗，例如：

我認為最大的收穫是可以知道其他人的想法，每個人生而不同且經歷過的生活也不盡相同，進而產生迥異的世界觀。…我可以觀摩且吸收我認可的想法，在思考的同時壯大自己不同面向的觀點，在相歧的觀點碰撞時，也有機會產生不一樣的火花。(LP-S2)

「接收到不同的想法，很多新穎的想法與角度是我從未想過的，而討論的過程中，也讓我對自己的想法更加清晰，不管是堅持己見或被說服。我覺得說服別人是最困難的，但也是最刺激的環節，在辯論的過程中總是能激出不一樣的火花。(LP-S9)

- D. **情感連結**：這個次主題有 8 人（33%）提及。成員間的情感連結，亦是促成小組討論成功的關鍵，例如學生提及因為這個課堂而認識很多有趣的人，聽到不同的人有很創新、很特別的想法，或是例 4 中獲得認同而提升信心，又或是組員互相鼓勵，促進了學習的動力，可見小組形式中彼此的社群感的重要：

剛開始在小組討論的時候很少發言，輪到自己發表意見的時候會很沒自信，但我都遇到很好的組員，他們都很溫柔和善，就算我講不好，他們還是會給我很大的鼓勵，同學都好暖好貼心，後來我就變得比較敢發言，而且當自己的看法被稱讚的時候就會很開心，這是我努力的最大動力！(LP-S10)

- E. **學習組織統整**：這個次主題有 5 人（21%）提及。小組在使用思考慣例時，從個人獨立思考、筆記、表達，再到小組討論、統整的過程，更讓學生學習到組織與統整，如同上表例 5，學生能學習組織脈絡，或是因此釐清想法：

有時候自己在闡述一個觀念的時候，其實還沒有辦法完整的敘述整個概念，但在跟組員的一問一答中，那個概念會越來越清晰，在討論中理清自己的思緒和想法。像是期中討論的時候，跟組員的討論，才把一開始的議題討論的更加深入。(LP-S14)

- F. **團隊合作**：這個次主題雖然僅有 3 人（12.5%）提及，但研究者認為透露出思考慣融入課堂的重要意涵，學生因為此課程營造的學習氛圍與情境，以及常態的小組交流與討論，皆是促進學生對團隊合作更加認識的機會，如上表例 6 所示，學生明確感受到小組合作能力的提升。

(2) 資料浮現主題

第二種主題為從資料浮現的主題，亦即研究者未預設主題，以開放式的問題引導學習者分享學習經驗，引導問題為：

- 請你描述這學期的學習過程個人感受及獲得。發現自己什麼很棒的地方、進步、或感到開心的地方？請舉例說明。
- 學習過程中我感到困難的地方是什麼？曾嘗試努力什麼解決那個困難？我希望自己或是老師多做什麼幫助我學得更好？請舉例說明。

- 其他以上沒有涵蓋到的心得或任何想法。

學生對這幾個問題的回答中，浮現了兩個明顯的主題：課堂氛圍、口語表達，整理如下表 6。

表 6

資料浮現的主題編碼結果：

| 主題 | 次主題 | 定義 | 學生心得引文舉例 | 提及次數 |
|----------|---------|---------------|---|--------------|
| 主題三：課堂氛圍 | G. 自在學習 | 課堂氛圍輕鬆且支持學習 | 例 7：「進入課程後最開心的一點是 <u>整體熱情的氛圍</u> ，藉由每次上課不同的主題討論，大家可以發表各自的意見並交換感想。在 <u>這堂課的參與感是獨一無二的</u> 」(LP-S20) | 13/ 54% |
| | H. 師生關係 | 學生為主體老師為引導的角色 | 例 8：藉由老師的引導，讓學生自己思考問題，而且老師很尊重我們的意見， <u>這樣的上課模式能幫助學生自主學習，主動探究並分析議題</u> (LP-S10) | 9/ 37.5% |
| 主題四：口語表達 | I. 表達能力 | 英文口語表達能力提升 | 例 9： <u>大家都很勇敢地用英文進行對話</u> ，這是很喜歡的上課方式，有別於以往的英文課， <u>這堂課大大增進了我的口說及英文聽力的能力</u> ，讓我非常開心。(LP-S22) | 13/ 54.2% |
| | J. 表達自信 | 英文口語表達較有信心與自在 | 例 10：「這門課還是讓我們大方說英文的好地方。我覺得 <u>上完這學期的課讓我對於表達更加自信</u> 」(LP-S24) | 5/ 20.8% |

主題三「課堂氛圍」浮現兩個次主題：自在學習、師生關係。

課堂氛圍在心得中被提及許多次，不僅是提到整體課堂經驗時提及喜歡課堂輕鬆自在的氛圍，抑或是提及小組討論的經驗時，提及因為課堂氛圍而鼓勵了自己在小組內的表達，這兩者皆是思考慣例融入課堂而營造課堂思考的文化的重要依據。

G. 自在學習：這個次主題有 13 人 (54%) 提及。學生描述課堂的形容詞是「愉悅」、「熱情」、「輕鬆」、「活潑」、「開心」、「動力」、「舒服」、「快樂」、「很喜歡」、「很興奮」、「最期待」、「獨一無二」，而談到這樣的氛圍帶來的效果，學生說到「這堂課讓大家大方說英文」、「小組討論的氛圍很自由」、「不會怕」、「我很喜歡這堂課的上課氣氛，每個人都有機會表達自己的意見與看法，而且大家都會尊重彼此」，這樣的感受與整個課堂營造出的文化密切相關，而這種文化會讓學生更願意展開對話，可見當課堂思考與討論的文化建立起來時，學習者之間、師生間的社群感，會讓學習者感到被支持、鼓勵，學生不僅因此提升信心，更是期待上英文課，例如：

從前的我可能有什麼問題想問或是有什麼東西想表達之前都會思考很久，生怕說出來會顯得我很笨。但在這堂課當中我講出來的話是會讓大家覺得認同，這也給了我十足的信心。(LP-S24)

每到禮拜四最期待的就是英文與電影研究，將一群熱愛電影的學生聚在一起並與老師激發出種種的創意，再也沒有比這更興奮的課了。(LP-S16)

H. 師生關係：這個次主題有 9 人 (37.5%) 提及。在這門課中師生關係的方式，有別於傳統課堂老師講學生聽、上對下的權威模式，而是學生為主體、老師為引導的角色，例如學生提到「我很喜歡現在的規劃，不再只是老師在台上說，學生在台下聽講，而是改成發布任務讓同學分組完成任務的形式。」而例 8 中的學生甚至認為「這樣的上課模式能幫助學生自主學習，主動探究並分析議題」，亦有學生提及「老師跟我們沒有任何距離感，讓我有想要好好上課的動力。」由此可見，思考慣例融入課堂後，課堂活動的主體為思考慣例引領的個人及小組思考，而老師扮演的角色為學習經驗的設計者，如此建立的師生關係自然與傳統課堂不同。

主題四：口語表達，分為兩個次主題：表達能力、表達自信。

- I. **表達能力**：這個次主題有 9 人 (37.5%) 提及。本課程為全英文授課，小組討論亦鼓勵以英文進行，大多小組即使在討論及產出成品的過程中，亦使用英文，偶爾中英夾雜，仍會快速切換回英文討論。如同例 9 中，大家都很勇敢用英文，加上英文電影中的議題討論亦提供了適切的口語表達情境，例如某生提及議題提供了共同話題與背景，他甚至認為這種方式是一種「樂趣與學習並行」的學習體驗：

我猜想我在這堂課上的最大收穫就是可以更輕鬆地開口說英文了，建立在有可聊的共同話題上，我可以迅速的明白我可以聊的內容，並迅速轉譯為英文說出來。…和以往說英文會情怯、緊張相比，算是可以以更輕鬆的姿態聊天了。…有一個可以快速展開話題的題目的確很有用，大家也能有較多的共識，非常適合英文口說的上手，樂趣和學習並行，非常實在。(LP-S8)

課堂活動的安排與小組討論的形式，讓學生能樂在其中而忘了時間流逝：

這學期的課程，讓我的英語口語表達進步甚多。透過電影分析當作話題來讓我們討論，強迫自己用英文來表達自己的想法。雖然每次上課都是 3 小時，但老師活動上的安排，從分析、討論、發表，讓我覺得時間不知不覺就過了，也在這 3 小時中說了很多英文，這是我上大學以來從未體驗過的。(LP-S3)

而即使每個學生的英文起始能力不同，仍能在這門課中感到自己口語的進步，也帶來正面的學習感受，例如：

即使我知道自己的口說能力或許沒有那麼優秀，但我在課程中努力嘗試，試著用更清晰的口吻訴說，到了學期後半段，我很明顯感受到自己的進步，這讓我感到很自豪。(LP-S21)

- J. **表達自信**：這個次主題有 9 人 (37.5%) 提及。學生這種表達信心的提升，與課堂營造的氛圍與小組討論的模式亦有關聯，表面上看起來是老師要求使用英文，但加上上節報告過的小組成員互相鼓勵與支持，亦形成溫暖而友善的口語表達空間，如同例 9 的學生提到的：「讓我們大方說英文的好地方」；此外，即使學生英文口語表達未必流利，但卻因為此課堂營造的環境，而提升了表達的信心，例如學生提及：「很喜歡小組討論的氛圍，大家都會很認真參與，就算英文不好的同學也很認真分享自己」、「課堂上的氣氛也十分的踴躍以及鼓勵大家發表想法，不管英文程度的好壞，大家都十分包容」、「我覺得上完這學期的課讓我對於表達更加自信」。

綜合而言，編碼結果的四個主題彼此連結，從教學者思考慣例的融入、作為思考教學的引導與協助者，以及進行思考慣例時常態的小組活動與對話，營造出支持的課堂氛圍，小組成員間自在的對話促進了口語表達，共構出對學習者學習經驗的正面影響。

(二) 教師教學反思

本研究於計畫開始前一學期即進行先導研究 (pilot study)，訂定更適切的行動方案。即使在先導研究發現思考慣例與電影議題分析課程的屬性十分貼合，包括分析角色、分析主要議題、分析對白等，都因為思考慣例的融入而帶動了討論和思考的深度，在試行的焦點團體訪談中，學生也提到因為這門課而學到了換位思考，分析事情也較全面等等，然而從先導研究中，發現幾個明顯的問題：未能對應思考目標與課程目標及評量方式、未考量對思考慣例的熟悉度、思考慣例未符合本地需求、學習文化的差異，故針對此研究的行動循環，訂出行動方案，並常態蒐集學習證據與觀察思考，以動態調整行動方案。以下針對上述問題與提出的行動方案的實踐省思分項討論。

1. 對應課程目標與評量方式

既然思考慣例旨在推進思考，亦即將思考教學融入課堂 (Tishman et al., 1993)，故如何對應課程目標、思考行動、思考慣例、評量方式，即成為此類課程的挑戰。故本研究依循下面三個步驟進行對準 (alignments)。第一，貼合課程議題討論的大概念 (如種族議題、性別議題、自我認同、社會期待與價值觀)，將課程目標對應四個思考行動：說明與詮釋、建立連結、考量多元觀點、以證據推論，修改課程目標的描述，並依每個構面依議題討論的性質撰寫數個分項目標 (參附件二之思考自評量表)。第二，依此目標與各電影的議題選擇合適的思考慣例；第三，依上述分項目標再設計思考評量尺規，依表現優劣分三個等級。實踐過程中發現此設計框架幫助教學者貼合思考目標與課程目標，而教學過程中亦有明確的指標，能給予總結性評量的回饋，例如期中報告、期末分析寫作皆能利用思考評量尺規再依任務進行改編；同時亦能給予形成性評量的回饋，包括使用明確與思考相關的用語給予指導，協助學生使用思考行動來更深入地分析；例如，在學生使用思考慣例討論中或是討論後，可給予關於使用思考行動的回饋「你這份作品有明確使用對白來佐證你對角色的詮釋」，或是以提問來鼓勵學生考量多元觀點：「關於這個事件可以看到你從 A 角色的觀點理解得很深入，但如果換到 B 角色，你會怎麼看呢？」。如此一來，思考慣例不會淪為目標不明僅是讓課堂較「生動」的課堂活動，而是緊扣課程目標、思考行動、與評量重點。

2. 重複使用思考慣例

在試行階段，發現即使思考慣例的步驟簡單，但大多數學生對於以思考慣例進行思考與分析議題仍不熟悉，故在使用工具上以及思考時間上，都不如預期地馬上上手。故在本研究中，刻意重複使用數個思考慣例，包括 *Story Map* (4 次)、*Persona* (4 次)、*Circle of Viewpoints* (2 次)，旨在讓學生對於思考慣例的進行步驟逐步熟練，甚至能彈性運用。如同 Ritchhart 等人所陳，思考慣例之使用乃在透過重複使用而內化為心智習慣、行為模式、形成思考文化 (Ritchhart, 2015)。此外，在重複使用的前提下，教師從給予較多示範、說明、舉例，再到後面學生逐漸熟悉步驟後，教師給予的鷹架即減少 (fading of scaffolding)。從課堂觀察中，也可明顯見到，當 *Persona* 第四次使用於學期討論的第四部電影時，老師不需過多解釋，學生已能熟練地以 *Persona* 分析角色的幾個面向開展小組討論，甚至能夠合併項目以更貼近他們的主張與提出的證據。如同某生即在心得談到思考慣例的使用時，為思考慣例的學習經驗做出很清楚的描述：

這個模板好處很大。一是模板固定。習慣這個模板後，便可以如法炮製，套用於其他的事件上。…二是可以避免邏輯混亂、無所適應。…三是熟能生巧，用經驗法則來加快思考進程。…利用這個模板就能如本能反應般快速分析出事件的本質、真相，討論時進展也更迅速。 (LP-S8)

可見思考慣例簡單的步驟不僅能提供思考的鷹架，亦能促進小組討論。

3. 調整並改編思考慣例以符合課程與本地需求

思考慣例已被用於美國、澳洲等地許多中小學的課堂，且收到許多正面成效 (Ritchhart et al. 2011)，但在台灣的教學方式與該教學法慣用的場域仍有差異，故教學者需能彈性調整甚至改編思考慣例。如同 Dinsmore 與 Fryer (2023) 強調思考與情境的關聯，包括與思考發生的任務，而每部電影的劇情、議題產生的探究情境亦不同，故研究者認為需審慎考量思考慣例的學習任務的安排，對應電影劇情、議題屬性進行調整與改編。本研究即改編原思考慣例的「進入角色」 (*Step Inside*) 為 *Persona*，以提升思考行動「考量多元觀點」的豐富性，原本的進入角色的思考行動為觀點取替 (perspective taking)，分析面向包括角色的所見、所信、所疑，尚未能涵蓋電影角色分析的複雜性，故增加更多面向，包括角色的個性、生長背景、優點、挑戰，並增加一句能說明角色的對白，如此更能鼓勵學生閱讀並引用對白以證據進行推論；接著學生透過以 *Persona* 口頭向另一組介紹角色，不僅能從多個面向分析角色，亦能練習對角

色的「說明與詮釋」。研究者亦針對電影議題的屬性，調整進行方式，例如 *Persona* 分析第一部電影 *Confession of a Shopaholic* 時，全班皆分析女主角，到第二部電影時，學生四人一組，其中兩人分析男主角 Tony、另兩人分析另一位男主角 Don，分析後小組討論兩人對彼此的影響；此外，研究者更增加「寫信給角色」的學習任務，延續小組對角色的分析與討論，轉換到個人以角色為第一人稱寫信給對方；而到了分析電影 *La La Land* 時，除了以 *Persona* 分析兩位男女主角外，更增加思考行動「建立連結」，改以學生自己為第一人稱寫信給角色，以增加角色與學生個人生命經驗的連結。由上述改編思考慣例、結合後續學習任務的例子，可以發現原思考慣例有其欲引導的思考行動，但教學者仍需依學習發生的情境、任務、與教學者欲引導的思考行動，進行彈性調整，以更符合本地學習的需求，亦增加學習任務之連貫性。

4. 營造思考的文化

學生過往的學習習慣和經歷過的課堂文化、小組討論與合作的經驗與預期、過往經驗中的師生角色，都甚至可能與本課程欲營造的課程文化存在差異。故研究者認為在融入思考慣例時，猶應考量學生的先背經驗，注意思考文化營造的細節，以營造一個鼓勵思考的學習情境與建立樂於思考的學習社群。在焦點團體訪談中，學生提到這門課與其他課程相異處：

跟其他英文課不同的是，其他課在用重複練習的方式強迫我學習某項技能，這堂課在讓我學習思考，找到各角色之間的糾葛、和歷史的關聯性等。(LP-S11)

而談到師生的角色，同學亦談到這門課程營造出學生為主體的學習環境，但老師仍做到關鍵的引導角色，帶動學生思考：

以往我們認知的英文課，通常都是老師在上面帶。…可是這堂課比較像是，我們自己小組討論出來之後，做一個指定方式的呈現，這樣子比較像我們是主體，老師是一個引導的角色」(IV-S3)

我覺得除了指引的角色之外，還有一個是，你會幫我們找一個跟我們平常想法不一樣的切入點。因為我們平常一開始都會看到一些很表面的東西，…或者是我們在討論的時候，你就會晃到我們旁邊，開始問我們一些問題，我們就會發現喔，原來還有這種看法…。(IV-S2)

如同 Collins 等人對認知師徒制的解釋，教師以示範、指導、搭鷹架、表達、反思、探索，教學者示範專家的思考與問題解決方式，老師和學生的思考都必須讓思考可見(Collins, Brown, & Holum, 1991)；以此觀點來看思考慣例的融入，教學者示範專家的思考方式、給予思考慣例清楚的步驟架構參照、指導進行方式、透過舉例、回饋、提問等方式搭鷹架、設計學習經驗讓學生表達、引導學生反思自己與同儕間想法與自身想法前後的差異、探索重要的議題或提出創見，從有意識的使用思考工具、技能、策略，漸漸的自主學習。Ritchhart(2015)亦進一步說明這樣的師徒制，亦是在逐步下放學習的責任與示範學習獨立性，讓學生經歷的思考過程都能遷移至其他情境。

陸、結論與建議 Conclusions and Recommendations

本研究致力解決教學現場中思考之不可見的問題，遂以「可視化思考」為核心概念和課程設計工具，融入大學通識英文選修課「英文電影與社會議題」，探討可視化思考慣例融入課程設計對學生的電影議題分析表現、以及學習經驗帶來哪些影響。為更明確界定待解決之問題，更於計畫開始前一學期即進行先導研究，以定義更清楚的行動研究起點，擬出四個方向來動態調整課程設計：對應課程目標與評量方式、重複使用思考慣例、調整並改編思考慣例以符合課程與本地需求、營造思考的文化。研究結果發現可視化思考慣例融入課堂不僅能提升學生的思考能力，亦對學生的學習經驗帶來十分正面的影響。然而融入思考慣例絕非能一次到位，需考量多種因素，以設計出更符合學習情境、學生需求的課程。研究者期望透過此創新的課程設計，提供清楚的可視化思考的學習進路，以供未來對思考融入教學有興趣的研究者或教學者符合本地學生特質的學習指引。

柒、參考文獻 References

(1) 英文文獻：

- Akatsuka, Y (2020) Promoting Critical Thinking Skills in an Online EFL Environment. *Journal of Pan-Pacific Association of Applied Linguistics*, 24(2), 95-113. <https://doi.org/10.25256/PAAL.24.2.5>
- Balboa, F. A., & Briesmaster, M. (2018). “Claim – support – question” routine to foster coherence within interactive oral communication among efl students. *Profile: Issues in Teachers’ Professional Development*, 20(2), 143-160. <https://doi.org/10.15446/profile.v20n2.63554>.
- Braun, V. & Clarke, V. (2012) Thematic analysis. In H. Cooper, P. M. Camic, D. L. Long, A. T. Panter, D. Rindskopf, & K. J. Sher (Eds), *APA handbook of research methods in psychology, Vol. 2: Research designs: Quantitative, qualitative, neuropsychological, and biological* (pp. 57-71). Washington, DC: American Psychological Association.
- Buskist, W., & Irons, J. G. (2008). Simple strategies for teaching your students to think critically. In D. S. Dunn, J. S. Halonen, & R. A. Smith (Eds.), *Teaching critical thinking in psychology: A handbook of best practices* (pp. 49–57). Wiley-Blackwell.
- Brown, J. S., Collins, A., & Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, 18(1), 32-42. <https://doi.org/10.3102/0013189X018001032>
- Collins, A., Brown, J. S., & Holum, A. (1991). Cognitive apprenticeship: Making thinking visible. *American Educator*, 15(3), 6-11.
- Dajani, M. (2016). Using thinking routines as a pedagogy for teaching English as a second language in Palestine. *Journal of Educational Research and Practice*, 6(1), 1.
- Khalid, M. & Foo, Y. (2021). Thinking routines and their impact on classroom dialogue. *ELIS Research Fund Reports*. 1-15. ELIS. <https://elis.moe.edu.sg/files/erf-2017-03-yyf-research-report-2021-09-28.pdf>
- Lin, Y. (2018). *Developing critical thinking in EFL classes: An infusion approach*. Singapore: Springer.
- Papalazarou, C. (2015). Making thinking visible in the English classroom: Nurturing a creative mind-set. In A., Maley & N. Peachey (Eds.), *Creativity in the English language classroom* (pp. 37-43). London: British Council.
- Perkins, D., & Ritchhart, R. (2004). When is good thinking? In D. Y., Dai & R. J., Sternberg (Eds.), *Motivation, emotion and cognition: Integrative perspectives on intellectual functioning and development* (1st ed.). (pp. 351-384). New York, NY: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781410610515>
- Ritchhart, R. & Perkins, D. (2005). Learning to think: The challenges of teaching thinking. In K. J. Holyoak & R. G. Morrison (Eds.), *The Cambridge Handbook of Thinking and Reasoning* (pp. 775-802). Cambridge University Press.
- Ritchhart, R., Church, M., & Morrison, K. (2011) *Making Thinking Visible :How to Promote Engagement, Understanding, and Independence for All Learners*. San Francisco: Jossey-Bass
- Ritchhart, R. (2015) *Creating cultures of thinking: The 8 forces we must master to truly transform our schools*. San Francisco: Jossey-Bass
- Ritchhart, R., & Church, M. (2020). *The power of making thinking visible: Practices to engage and empower all learners*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Salmon, A. (2008). Promoting a culture of thinking in the young child. *Early Childhood Education Journal*, 35(5), 457-461. <https://doi.org/10.1007/s10643-007-0227-y>
- Tishman, S., Jay, E., & Perkins, D. (1993). Teaching thinking dispositions: From transmission to enculturation. *Theory into Practice*, 32(3), 147. <https://doi.org/10.1080/00405849309543590>
- Tishman, S. & Perkins, D. (1997). The language of thinking. *The Phi Delta Kappan*, 78(5), 368-374.

(2) 中文文獻：

鈕文英(2021) 質性研究方法與論文寫作-三版。台北市：雙葉書廊

附件 Appendix

附件一 電影議題分析評量尺規 (Thinking move grading rubric)

| Thinking Move | Level 1/Needs Improvement | Level 2/Moderate Command | Level 3/ Mature Command |
|---------------|---|--|---|
| 說明與詮釋 | Failed to explain with sufficient details or interpret the meaning | Explain with some details but interpretation is made unclearly | Explain clearly with sufficient details and synthesize information and provide reasonable interpretation |
| 建立連結 | Make only superficial statements without making connections between the movie and the history or personal life experience | Make only a few connections between the movie and the history or personal life experience or the connections are not strong enough | Make connections between related facts and information in the movie, the history, or personal life experience |
| 考量多元觀點 | Analyze from only one character only superficially | Analyze from only one character or the main character and fail to consider other viewpoints | Analyze from different viewpoints and perspectives and step inside the character |
| 以證據推論 | Provide only plain personal statement without giving proper support | Reason one's ideas with specific facts from movies or personal experience and opinions but the evidence is not sufficient | Reason one's ideas with specific facts from movies or personal experience and opinions |

資料來源：研究者製表

附件二 思考自評量表

| 構面 | Goal Statement |
|----------------|---|
| 說明 與 詮釋 | 01. I am able to look closely at things and describe them. 我能仔細觀察說明細節。 |
| | 02. I am able to organize ideas, information, etc. to make sense of them. 我能綜合想法、資訊等。 |
| | 03 I am able to compare and contrast related information. 我能比較相關資訊的異同。 |
| | 04. I am able to make connections between related facts and information in the movie. 我能將電影中相關的事實和資訊連結 |
| 建立 連結 | 05. I am able to make connections between the present issue and personal life experience. 我能從當前的議題聯結到個人生命經驗。 |
| | 06. I am able to make connections between the present issue and the history or to the world issues. 我能從當前的議題聯結到歷史或是當代世界議題。 |
| | 07. I am able to have my own perspective and form my own interpretations. 我能有自己的觀點並能建立個人詮釋。 |
| 考量 多元 觀點 | 08. I am able to step inside the movie character's position and his/her perspective even when I have an opposing view. 我能進入角色的立場分析，即使我不一定認同該角色。 |
| | 09. I am able to challenge the perspective of the movie. 我能對電影的觀點提出挑戰 |
| | 10. I am able to look at things from perspectives of different people or things. 我能從多個人或事物的觀點觀察並分析事物。 |
| 以證 據推 論 | 11 I am able to reason with evidence of specific details. 我能以具體理由說明自己的論點。 |
| | 12. I am able to reason with evidence and support my ideas with facts from movies or articles. 我能從文本的事實為證據展開推論。 |
| | 13 I am able to reason with evidence and support my ideas with my own experience and opinions. 我能以個人經驗和意見為證據展開推論。 |
| 後設 反思 | 14. I am able to reflect and notice the difference between my thoughts and others'. 我能反思並覺察到自己與他人想法的異同。 |
| | 15. I am able to reflect and notice the difference between my previous thoughts and the present thoughts. 我能反思並覺察自己想法前後的轉變 |
| | 16 I am able to reflect from current issues on my own life and thoughts. 我能從當前的議題反思到自己的生命經驗和想法。 |

資料來源：改編自 Ritchhart, R. (2015). *Creating cultures of thinking: The 8 forces we must master to truly transform our schools*. Jossey-Bass. p. 307.

附件三 思考自評量表各題統計結果 (n=21)

| 構面 | 分項敘述 | Q | Pre-test | | Post-ttest | | 平均差 | t | p | Cohen's d |
|----------------|--------------------------|-----|----------|-------|------------|-------|------|--------|--------|-----------|
| | | | M | D | M | D | | | | |
| 說明 與詮 釋 | 我能仔細觀察說明細節。 | Q1 | 3.65 | 0.792 | 4.2 | 0.51 | 0.55 | -3.406 | 0.003 | -0.743 |
| | 我能綜合想法、資訊等 | Q2 | 3.5 | 0.866 | 3.95 | 0.589 | 0.45 | -2.119 | 0.047 | -0.462 |
| | 我能比較相關資訊的異同 | Q3 | 3.55 | 0.865 | 4.2 | 0.748 | 0.65 | -2.939 | 0.008 | -0.641 |
| 建立 連結 | 我能將電影中相關的事實和資訊連結 | Q4 | 3.6 | 0.8 | 4.25 | 0.698 | 0.65 | -2.939 | 0.008 | -0.641 |
| | 我能從當前的議題聯結到個人生命經驗。 | Q5 | 3.3 | 1.054 | 3.9 | 1.136 | 0.6 | -3.196 | 0.005 | -0.697 |
| | 我能從當前的議題聯結到歷史或是當代世界議題。 | Q6 | 3.15 | 1.108 | 3.85 | 0.91 | 0.7 | -3.564 | 0.002 | -0.778 |
| | 我能有自己的觀點並能建立個人詮釋。 | Q7 | 3.45 | 0.973 | 4.4 | 0.735 | 0.95 | -3.618 | 0.002 | -0.79 |
| 考量 多元 觀點 | 我能對電影的觀點提出挑戰 | Q8 | 3.15 | 0.91 | 3.8 | 0.98 | 0.65 | -2.493 | 0.022 | -0.544 |
| | 我能從多個人或事物的觀點觀察並分析事物。 | Q9 | 3.55 | 1.023 | 3.95 | 0.865 | 0.4 | -1.717 | 0.101 | -0.375 |
| | 我能進入角色的立場分析，即使我不一定認同該角色。 | Q10 | 3.7 | 0.954 | 4.15 | 0.91 | 0.45 | -2.563 | 0.019 | -0.559 |
| 以證 據推 論 | 我能以具體理由說明自己的論點。 | Q11 | 3.3 | 0.954 | 3.95 | 0.74 | 0.65 | -2.939 | 0.008 | -0.641 |
| | 我能從文本的事實為證據展開推論 | Q12 | 3.25 | 0.829 | 3.95 | 0.805 | 0.7 | -2.701 | 0.014 | -0.59 |
| | 我能以個人經驗和意見為證據展開推論 | Q13 | 3.35 | 0.853 | 3.85 | 0.963 | 0.5 | -2.137 | 0.045 | -0.466 |
| | 我能反思並覺察到自己與他人想法的異同。 | Q14 | 3.75 | 0.91 | 4.25 | 0.91 | 0.5 | -2.032 | 0.056 | -0.454 |
| 後設 反思 | 我能反思並覺察自己想法前後的轉變 | Q15 | 3.55 | 0.945 | 4.2 | 0.894 | 0.65 | -2.942 | 0.008 | -0.658 |
| | 我能從當前的議題反思到自己的生命經驗和想法。 | Q16 | 3.25 | 1.118 | 4.05 | 0.759 | 0.8 | -4 | < .001 | -0.894 |

資料來源：研究者製表

附件四 故事圖(Story Map)學生作品示例：繪製電影「關鍵少數」之故事圖

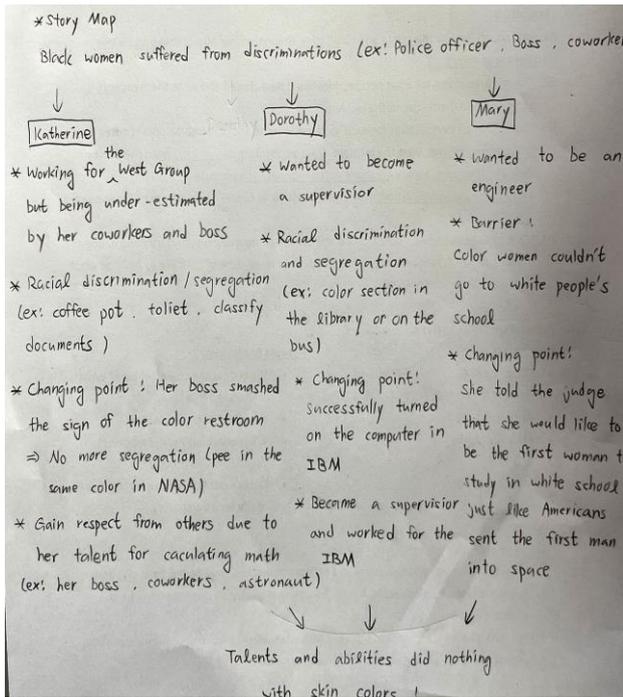


圖 3 故事圖學生作品示例 (S3)



圖 4 故事圖學生作品示例 (S16)

附件五 多元觀點圈(Circle of Viewpoints)學生作品與討論示例

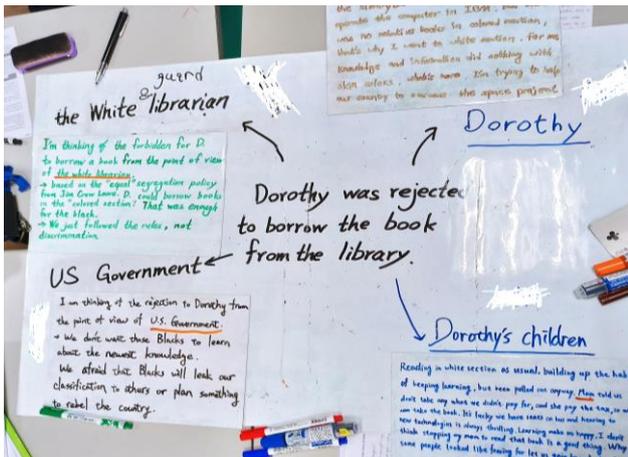


圖 4 多元觀點圈學生作品示例



圖 3 多元觀點圈小組針對各觀點視角討論

附件六 粉筆談話(Chalk Talk)學生書寫回應與討論示例

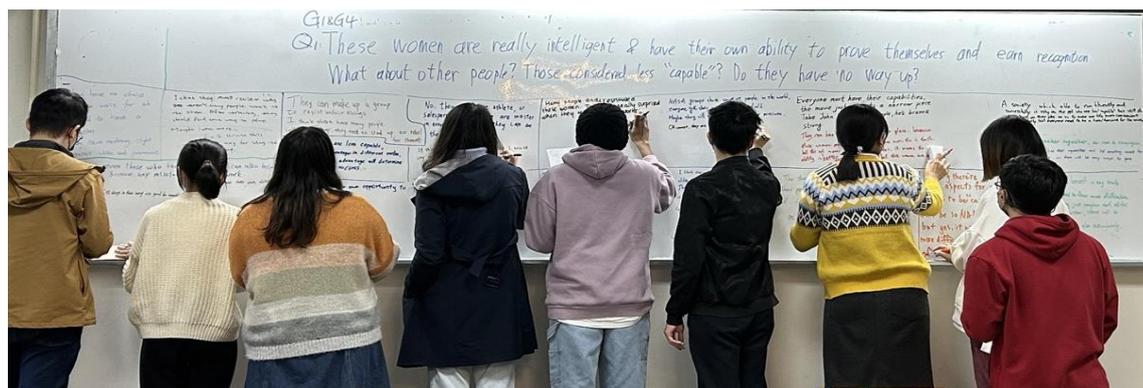


圖 5 學生依序在白板上寫下對各個問題的想法並互相回應



圖 6 Gallery Walk 後回到小組進行討論