

南華大學社會科學院國際事務與企業學系公共政策研究碩士班

碩士論文

Master Program in Public Policy Studies

Department of International Affairs and Business

College of Social Sciences

Nanhua University

Master Thesis

學思達教學法之限制：臺灣的個案研究

The Limits of Sharestart Teaching Method: A Case Study

in Taiwan

蔡雨龍

Yu-Lung Tsai

指導教授：張子揚 博士

Advisor: Tzu-Yang Chang, Ph.D.

中華民國 109 年 6 月

June 2020

南 華 大 學

國際事務與企業學系公共政策研究碩士班

碩 士 學 位 論 文

學思達教學法之限制：台灣的個案研究

The limits of Sharestart teaching method:

A Case Study in Taiwan

研究生：蔡雨龍

經考試合格特此證明

口試委員：

張子揚

胡聲年

李佩珊

指導教授：張子揚

系主任(所長)：張心怡

口試日期：中華民國 109 年 6 月 11 日

致謝

時光荏苒，兩年的時間在台中、嘉義兩地往返中，不經意的流逝了，回想起兩年前上學分班時，對於如何書寫研究論文，我和同學們完全一無所知，經由張子揚教授的循循善誘，教導我們如何從生活中的尋找你有興趣的現象，如何將這些現象轉化為你的研究題目。胡聲平教授提供眾多的論文研究範例，不厭其煩的解答同學所提的問題，協助大家找到研究的方向及研究的題目，經過兩位教授一年的指導，雖然過程中有質疑、挫折，但我們都走過來了，漸漸地對於研究方向及題目有所確定。

第二年的星期六課程，感謝南部長輩的諒解，讓我能放心地追求學問，於是展開了全家人伴我讀書求學之旅，當我在南華大學教室上課時，親愛的太太一人帶著兩位寶貝，南華大學成了他們探險的樂園，中正大學那片青青草原成為他們的遊戲區，嘉義民雄附近的美食成為他們上網查詢的主題，當課程結束在車上聽到孩子們滔滔不絕訴說一天的精彩，瞬間一身的疲憊轉換滿心的感謝，謝謝親愛的太太的辛苦付出，讓我無後顧之憂，放心地完成學業。

經張子揚教授辛苦的指導，修正研究方向、題目、討論章節的安排、訪談人員的選定、訪談題目的確定，終於讓我這位不聰明的學生完成了論文，十分感謝教授悉心的指導。

口考當天，承蒙李佩珊教授與胡聲平教授，在百忙中撥冗擔任口試委員費心審閱論文，提供精闢的見地與建議，讓本論文得以更趨嚴謹完善，在此致以深深的謝忱。

十分感謝翠禪老師的介紹，讓我能順利找到受訪人員，回想這兩年的求學歷程，要感激的人太多，家人的扶持及支持、同學的互相支援、同事提供的協助，衷心感恩，最後也謝謝自己，能堅持到最後完成這份論文。

摘要

學思達教學法是由前中山女高張輝誠老師所創立，它是透過教師的專業介入，製作以問答題為導向，補充完整資料的講義，透過小組之間「既合作又競爭」的學習模式，將講台還給學生，引導學生表達，促進學生學習興趣，增強學生各種能力，訓練學生閱讀、思考、表達、寫作、判斷、分析、應用、創造等綜合能力為主的一種教學法。

本研究透過訪談十二位中、小學教師，以了解教師為何不採用學思達教學法的原因。訪談結果教師不採用學思達教學法的原因分成下列六個層面，一是學生方面包含，學生心智成熟度、學生彼此差異、學生自學能力、學生彼此競爭、學生課業負擔等因素。二是教師方面包含，教師專業、教師在課堂上扮演的角色、教師負擔、教師依賴程度、教師教學心態等因素。三是教材編排方面包含，教材編排難度、以考試為中心的設計方式、以教師為中心的提問問題方式等因素。四是家長方面包含，家長對教學的觀念、家長負擔因素。五是教育制度方面包含，升學方式、教育現場的複雜程度因素。六是學校方面包含，學校行政、同儕壓力因素。上述這些因素而讓教師選擇不採用學思達教學法。

關鍵字：翻轉教育、學思達教學法、學習成效、自主學習

Abstract

Sharestart teaching method is founded and promoted by teacher Hui-cheng Chang, a former Chinese teacher at the Taipei Municipal Zhong Shan Girls High School. Sharestart is a teaching method which triggers the process of digesting knowledge and returns the learning initiative back to the students. In Sharestart classrooms, teachers provide question-and-answer oriented learning with professional handouts. Students as groups learn through competition and cooperation. Sharestart integrates a diversity of abilities by enabling students to self-learn, read, think, discuss, analyze, summarize, express and compose in every class session.

The purpose of this research is to understand why teachers don't adopt Sharestart method through interviewing twelve junior high and elementary school teachers. There are six reasons why teachers don't adopt Sharestart method. 1. Student factors include mental maturity, individual differences, self-learning abilities, competition, and academic burden. 2. Teacher factors include teachers' profession, teachers' roles in classes, teachers' burden, degree of dependence, and teaching mentality. 3. teaching material factors include difficulties of material layouts, test-centered material design, and teacher-centered questioning skills. 4. Parents factors include parents' ways of thinking toward teaching and parents' burden. 5. educational system factors include entrance examination and complexity of educational scenes. 6. School factors include school administration and peer pressure in the workplace. Teachers don't choose Sharestart for the reasons mentioned above.

Keywords: Flipping Education, Sharestart Teaching method, Learning Achievement, Self-Learning

目錄

致謝.....	I
摘要.....	II
Abstract.....	III
目錄.....	IV
圖表目次.....	VI
第一章 緒論.....	1
第一節 研究背景與動機.....	1
第二節 研究問題與假設.....	7
第三節 研究設計、研究途徑及方法.....	10
第四節 研究貢獻.....	12
第二章 文獻探討.....	15
第一節 翻轉教室.....	15
第二節 學思達教學法.....	20
第三節 學思達教學法與傳統教學法的差異.....	30
第四節 學思達教學法的限制.....	36
第三章 研究方法.....	41
第一節 研究途徑.....	41
第二節 研究方法.....	44
第三節 資料分析步驟及研究倫理.....	54
第四章 研究分析與發現.....	57
第一節 學生、教師、家長因素.....	57
第二節 教材編排的因素.....	68
第三節 教育制度與學校方面因素.....	71
第五章 結論與建議.....	76

第一節 研究結論.....	76
第二節 研究建議.....	80
參考文獻.....	81
附錄-訪談紀錄.....	85



圖表目次

圖 1-1 學習金字塔.....	2
圖 1-2 研究架構圖.....	10
圖 1-3 研究流程圖.....	11
表 1-1 傳統教學和翻轉教學的比較.....	4
表 2-1 翻轉教室四大特色	17
表 2-2 學思達教師角色及職能轉換表.....	23
表 2-3 傳統教學與學思達教學法的比較表格.....	34
表 2-4 認知發展期.....	37
表 3-1 訪談型式.....	46
表 3-2 訪談對象表.....	50
表 3-3 訪談大綱.....	52
表 4-1 訪談資料分析表.....	57

第一章 緒論

本章共分四節，第一節為研究背景與動機，第二節研究問題與假設，第三節為研究設計，第四節研究貢獻。

第一節 研究背景與動機

壹、研究背景

教育為國之本，根本穩固國家才能強盛，臺灣的教育自 1994 年 4 月，「四一〇 教改行動聯盟」提出制定〈教育基本法〉、落實小班小校、廣設高中大學、推動教育現代化四大訴求。到 2014 年十二年國民基本教育的實施，至 2019 年的「十二年國民基本教育課程綱要總綱」以「自發」、「互動」、「共好」(合稱「自動好」)的全人教育的精神。由此可見臺灣在教育方面的求新求變。

臺灣近幾年教育界掀起一陣又一陣的改革風，翻轉教室近幾年來造成台灣教育改革的風潮，而其中造成教師間風暴，以學思達教學法最為激烈。張輝誠先生(前臺灣中山女高教師)推行的學思達教學法，是一套完全針對學生學習所設計的教學法，真正訓練學生自學、閱讀、思考、討論、分析、歸納、表達、寫作等等能力。透過製作全新的以問題為導向的講義、透過小組之間「既合作又競爭」的新學習模式、將講臺還給學生、讓老師轉換成主持人、引導者，讓學習權完全交還學生。此教學法吸引了五萬人加入其臉書社團，每年更讓數千名教師前往觀課，借以改變填鴨的教育方式。填鴨式教學法是過去100年，我們認為最快能達到教育目的的方法，的確用此方法提升了國民的教育素質，追上歐美國家的腳步。然而這種用直接的方式所達成的教育是短期的特效藥，到了現在資訊爆炸的數位時代已無法再滿足現在的社會需求。原因是填鴨式教育的基礎假設是：老師教了以後，學生只學到老師要的答案，創造力及思考力慢慢被扼殺於無形。放眼世界，現在科技正以難以想像的速度進步，填鴨式教學法以不符合時代潮流。

2018年是學思達核心講師達69位，培訓坊觸及海內外12000位教師；全台隨時開放教室的學思達教師有31位，累積逾3千個觀課人次；資深學思達教師進入85所

學校陪伴教師。14個線上各科目活躍的學思達社群；近三年以每年1萬人增長的臉書「學思達教學社群」已達54000位；97位學思達老師、超過2千份講義的ShareClass線上教案分享平台，不重複瀏覽量超過21萬次(學思達教學平臺 <http://lte-taiwan.weebly.com/>)。

學思達透過連結許多教育資源，包括薩提爾模式、數位學習平台、科技工具等，持續擴大運用面及影響力。學思達從幼兒園、小學、中學到大學、研究所，橫跨文、理、工、藝術、醫學等不同領域，適用於都會、偏鄉、一般或明星學校。不僅如此，同時從台灣輸出到海外，觸角延伸到新加坡、馬來西亞、汶萊、香港、澳門、中國大陸及美國等地(學思達教學平臺 <http://lte-taiwan.weebly.com/>)。

依據英國政府統計，目前中小學唸書的孩子，未來可能從事的工作，有六成還沒「被發明」，現在成人要孩子學習的工作能力，等到他們25歲時，工作可能已經消失。如何提升學生的思考力、自學能力與創造力等重要能力是各國政府努力想坐到的，而這些能力只能透過環境的塑造及老師的引導幫助學生慢慢建立。根據Edgar Dale的學習金字塔理論(Learning Pyramid)，教師若僅使用單向式講述，兩個星期後學生學習保留率僅達5% (Edgar Dale,1969)。

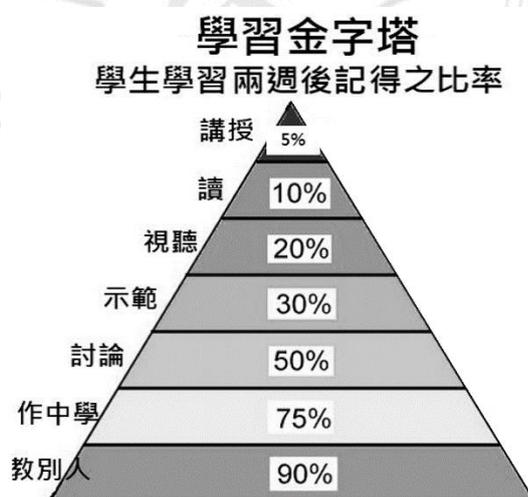


圖 1-1 學習金字塔

資料來源：Dale E.(1969)

國家研究院公布 PIRLS 國際閱讀素養調查 2016 的評量，首次加進 e-PIRLS (數位閱讀素養) 評量，臺灣在這一次的評量成績：PIRLS 2016 在全球 50 個國家地區中排名第 8 名、e-PIRLS 則在 14 個國家中排名第 7 名，台灣孩子的紙本閱讀成績位居前段班，但數位閱讀成績則在中段。e-PIRLS 測驗中，要求跨網站搜尋，

裡頭還設計了廣告來引誘，台灣學生點擊不相干廣告的比率，是 14 個參與國中最高，此次數據顯示，台灣學生大多拿科技產品玩遊戲、看影片的機率較高，很少用於學習。

在這資訊爆炸的時代，臺灣的學生學習力及學習動機低落，臺灣目前有 160 所大學(教育部網站公告 108 學年度大學院校數)。2008 年，只要 7.69 分就可以進大學，平均每個科目不到 1 分就可以唸大學！人人都有大學可念的情況之下，學生的學習動機與動力也隨之每況愈下。依據 1996 年美國《國家教學論壇》印地安那大學瓊恩·密登多夫教授、亞倫·卡立希教授，研究過課堂中學生專注力的變化：鐘響後學生須先花 3~5 分鐘靜下心，之後進入注意力集中期，但只能維持 10~18 分鐘，接著就進入專注力渙散期，學生一次只能集中 3~4 分鐘的專心度，直到下課。這個研究結果對象是針對大學生，小學生年齡層更小，且現在會導致學生無法專注的外界因素又更多，或許現在學生連 18 分鐘的專注力都無法維持(王亦穹，2013)。依據國內親子天下雜誌針對國中生所做的一系列問卷，發現學習動機低落、無法專注學習是大多數的學生的特質，教師如何提升學生在課堂上得學習動機及專注力，更是刻不容緩的事，面對時代的變遷、保持學生的學習興趣、使學生有效學習並具備因應未來的能力！

2012 由 Bergmann and Sams 提出的翻轉教室(Flipped Classroom)教學模式不僅能有效改善學生學習動機低落及專注度不足的問題，亦促進世界各國掀起一片教育思維改革的熱潮。所謂「翻轉教室(flipped classroom)」的概念，從過往以教師為主的教室場景，翻轉成學生「反客為主」的成為課室裡學習的主體；從過去老師講授知識，學生課後自行理解與詮釋的方式，翻轉成老師的教學著重在透過提問引導學生思考與討論，進而對於文本有更深刻的理解與詮釋。首先提倡「翻轉教室」的 Bergmann(2013)特別強調，「翻轉教室」的重點不在於老師自製課堂講述影片來教學，而是能真正思考如何更有效益的運用課堂互動時間。尤其是老師作為知識領域的專家，可以將比較屬於單向傳授的部分，讓學生自行學習，而將面對面的時間用於解決個別問題，且更進一步地，用以發展高階的能力(如：Bloom's Taxonomy 中知識應用、分析、綜合及評估等能力)。而在整個教學過程中，讓學生主動地去了解、探索問題及深入思考，才能真正地讓學習深化，而所培養的自主學習態度也是一切創新研究的根本。

表 1-1 傳統教學和翻轉教學的比較

傳統教學	翻轉教學
以教師為焦點 (我要如何呈現資訊給學生)	以學生為焦點 (我如何幫助學習者獲得資訊)
重視知識的學習	重視動機、參與、專注等情意
較重視低層次認知能力的學習 (如記憶和理解)	較重視高層次能力學習 (如應用、分析、評鑑、創造)
內容驅動教學	活動驅動學習
重結構及秩序	重彈性和動態
教師在台上講解	教師在學生旁邊指導
講解教學用掉大部分或全部課堂時間	全部或大部分課堂時間用在 非聽講式的學習
內容由教師決定	內容由師生決定
教師是呈現資料者	教師是學習促進者
單向溝通方式	多向溝通方式

資料來源：黃政傑(2014)

由翻轉教室概念為始，漸次的發展出許多具體的教學法。目前在台灣教學現場中，較為人所熟知的，有學習共同體、MAPS 教學、BTS 翻轉教學及學思達教學法等。其中的學思達教學法，是由中山女高張輝誠老師所建立，這種翻轉式的教學模式，透過製作以問題為導向的講義、小組間「既合作又競爭」的學習模式、將講台還給學生，透過學生自「學」、「思」考、表「達」的方式，讓學生重新掌握學習的主動權。教師角色則轉變成主持人、引導者。自 2013 年 9 月起，張輝誠老師每節課都開放教室讓其他老師觀課，至今已有超過 400 位老師至現場觀摩(2014 翻轉教室工作坊，<http://flipped-classroom-workshop.wikispaces.com>)。此舉也在中小學教學現場掀起了「學思達風潮」，目前已有超過一萬二千人加入「學思達教學」網路社群，「班級經營」社群成員已近八千，四千七百多人組成「學思達 319 走透透」社群，「翻滾吧～教師～」匯聚了二千九百多名成員……，這些還不包括更多的分科、分區域的小群體教師社群在網路上集結(光華雜誌 2014 年 11 月號，P.6)。張輝誠老師憑著自己和網路的力量，短短一年內，敲開過去緊閉的中小學教室的門，讓開放

教室、公開觀課成為中小學教師公認的專業成長方法，做到了教育部十幾年來希望推動卻做不到的事（親子天下雜誌 60 期）。

經過張輝誠老師的大力推廣與觀課老師的口耳相傳，學思達教學法不但在臺灣的教育現場迅速萌芽，更有許多民間機構傾力相助，與縣市政府共同舉辦相關的研習，將學思達教學法推廣至學校的每個角落。截至 2014 年 11 月，光是台北市就有超過 20 個「協同學習」實體共同備課社群，每個月固定聚會共同備課，相互觀課與議課，也交流教學甘苦，各社群人數二、三十人不等，組成的教師也不限台北市。這些數字，具體而微地反映出教師對活化創新教學的熱忱。此外，公部門的力量也結合進來。教育部參考日本教育大師佐藤學的「學習共同體」主張，鼓勵中小學打破教師講述、學生被動聽講的傳統教學方式，轉變成以學生為中心，採小組合作討論、學生主動發言的「協同學習」教學模式(光華雜誌 2014 年 11 月號，P.6)。教育部並在 2014 年邀請師資培育之大學辦理北中南 3 區翻轉教室工作坊，課程內容主要聚焦於理念與實務分享，提供教學經驗分享平臺，激發教學創意與熱情，並引領師資培育之大學思考如何在職前培育及在職進修課程進行推廣翻轉教室教學理念及方法，形成翻轉教室教師社群。教育部表示，不論是分組合作學習、學習共同體或其他翻轉教育均殊途同歸，作法雖不同，但都強調讓學生成為學習的主人，回到教育的本質，期待透過這樣的工作坊，能夠產生漣漪效應，全面喚起師資培育之大學教師及中小學教學現場關注，體現以「學生學習為中心」的理念(教育部全球資訊網，2014/12/20，<http://www.moe.gov.tw/news1>)。

目前國內有關翻轉教室及學思達教學法之研究，多著眼於其對學生學習成效之影響(紀佩妘，2013；吳筱莉，2013；周楷蓁，2012；張綺紋，2011)，著重在相關教學平台設置的方法及難易度(黃俊富，2013；李燕秋，2013；林哲偉，2013；余愛華，2013)，這些無疑是值得深入研究的方向。然而，在推廣一個新的教學方法的過程中，站在教學第一線的教師本身其願意執行的行為意圖高低，才是決定是否繼續執行的關鍵因素。

以翻轉教室為原始精神所發展出來的學思達教學法，除了能避免傳統團班式講述教學的弊病之外，更能引導學生思考、激發學生的學習興趣，使學生樂於學習並主動學習。根據研究者實際接觸參與相關教學研習並執行學思達教學法的教師之經驗發現，教師在執行學思達教學法數次之後，多數都能肯定執行學思達教學法的教學成效。但是，對於是否樂於繼續執行學思達教學法則有不同的答案。有些教

師非常樂於執行，強調執行學思達教學法使他們的課堂上出現前所未見的迷人風景，並強烈建議其他同仁共襄盛舉；但有些教師則持保守甚至退縮的態度。另一方面，尚未接觸過學思達教學法的老師，對於嘗試執行此教學法的意願亦諸多分歧，有些教師顯得躍躍欲試，有些教師消極觀望，更有部分教師極力否定、避之唯恐不及。

在推廣學思達教學法的過程裡，教師無疑扮演著最重要的推手，同時也是極為關鍵的角色。教師執行學思達教學法的使用意願如何，不啻為能否順利推廣學思達教學法的重要因素。

貳、研究動機

2000年開始教職生涯的第一年，作者從小就是受填鴨式的教授方式長大的，上課永遠是老師在臺上講述，學生坐在台下無意識地接收所謂的知識，不想讓學生再度成為以前的我，一直思索如何讓學生成為學習的主人翁。2013年學思達教學法的出現，學思達教學法是一套完全針對學生學習所設計的教學法，真正可以在課堂上長期而穩定、每一堂課都能訓練學生自學、閱讀、思考、討論、分析、歸納、表達、寫作等等綜合多元能力的教學法。透過教師的專業介入，製作以問答題為導向、補充完整資料的講義，控制學生學習的最佳專注時間，不斷切換學習樣貌，透過小組之間「既合作又競爭」的學習模式、將講臺還給學生、讓老師轉換成主持人、引導者、課堂設計者，讓學習權交還學生。每一堂課、每一種學科都以促進學生學習興趣、增強學生各種能力、訓練學生閱讀、思考、表達、寫作、判斷、分析、應用、創造等綜合能力為主。作者經過了解後，開始在班級實施學思達教學法，任教的學校屬於市郊，班級上的學生程度差異大，在編排教材上花費極大的心力，還是很難設計出完全適合班上的講義，課堂上提出所設計的問題，上課採分組討論，討論後小組上臺報告，各組互評，經過一年的訓練，大部分的學生都能上台報告，表達能力明顯進步，只是常常要花很長的時間引導，才能達到教學的目標，造成教學進度嚴重落後。大部分的學生回家自學時需要家長督促，也造成家長的負擔及抱怨。班上的學生經過兩年採用學思達教學法的教學，程度好的學生有明顯的進步，但程度比較不好的學生不但沒有進步，反而有排斥上課的現象。隔年擔任科任教師，每一科任課的節數不多，採用學思達教學法時節數不夠，更難有教學成效，學生回家後

自學的程度更無法掌握，為了教學進度，最終無法再實施學思達教學法。以學生為教學的中心，一直是作者一心追求的教學方式，而學思達教學法的中心思想也是以學生為主，經過實作之後遇到了難題造成教學成效不佳，因而興起想透過訪談的方式，了解其他教師在實施學思達教學法時，會遇到什麼樣的問題，甚至會因為什麼樣的因素而不採用學思達教學法。了解原因之後，才能試著尋找解決的方法，加以修正教學方式，已達成真正以學生為中心的教學方式。

第二節 研究問題與假設

壹、研究問題

本研究的中心問題，為什麼中、小學教師不採用學思達教學法？分六個面向去探討，學生方面、教師方面、教材編排方面、家長方面、教育制度方面、學校方面。

一、推行學思達教學法的限制-學生方面包含了，學生的心智成熟度、學生彼此的程度差異、學生自學能力、學生彼此競爭方面、學生課業負擔等方面。

二、推行學思達教學法的限制-教師方面包含了，專業師資的人數、教師在課堂上扮演的角色、教師的負擔、教師依賴他人程度、教師教學心態等方面。

三、推行學思達教學法的限制-教材編排方面包含了，教材編排及設計難度、以考試為中心的教材設計方式、以教師為中心的提問問題方式等方面。

四、推行學思達教學法的限制-家長方面包含了，家長對教學認知的觀念、家長負擔等方面。

五、推行學思達教學法的限制-教育制度方面包含了，升學方式及教育問題的複雜程度。

六、推行學思達教學法的限制-學校方面包含了，學校行政工作、同儕氣氛等方面。

貳、研究假設

一、推行學思達教學法的限制-學生方面

(一)學生的心智成熟度：國小低年級的學生心智年齡不夠成熟，不適合使用學思達

教學法進行教學。

- (二)學生彼此的程度差異：學思達教學法採用問題中心教學方式，當學生彼此程度差異太大時，將難以設計出適合所有學生的問題，學思達教學法將很難推行。
- (三)學生自學能力：學思達教學法是先給學生大量的上課資料，要求學生必需先行自學準備，而學生的自學能力普遍不足，將影響學思達教學法的推行。
- (四)學生彼此競爭方面：學思達教學法採分組教學，強調學生既合作又競爭，各組互相評分，這將造成組內競爭、各組競爭，將加深學生間的競爭，慢慢形成菁英教育。
- (五)學生課業負擔：大量給學生資料，要求學生回家自學，這將造成學生負擔過重，不利學生學習。

二、推行學思達教學法的限制-教師方面

- (一)專業師資的人數：現今中、小學為了因應少子化班級數大量縮減，以及超額教師的問題，各校均有控管正式教師名額，不足教師人數採用代理老師來代替，尤其偏鄉更為嚴重，造成專業教師不足，專業不足將無法推行需要專業教學知識的學思達教學法。
- (二)教師在課堂上扮演的角色：學思達教學法將傳統教師在課堂上教師的角色轉換成主持人的角色，這將造成教師角色的模糊，也使教師難以適應課堂上所扮演的角色。
- (三)教師的負擔：學思達教學法推行時，教師要事先準備大量的資料事先給學生，還要花大量的時間設計問題，教學的時間要更多才能達到教學目標，老師不僅需付出額外的時間及體力，更需要面對課程進度及成績的壓力，學思達教學法將大量增加教師的負擔。
- (四)教師依賴他人程度：學思達教學法有專屬的社群有教學資料分享，不去比較教學現況，反思教學過程及效果，只是盲目的採用，長此以往教師將只依賴他人提供的教學內容，造成過度依賴。
- (五)教師教學心態：目前國內無教師評鑑機制，一般教師安於現狀，無心改變。

三、推行學思達教學法的限制-教材編排方面

- (一)教材編排及設計難度：學思達教學法的教材編排以教科書為中心，除了課本內容還要加入適合全班的教材，加上要設計出能讓學生自行討論、教師引導出教學目標的問題，這些將使得學思達教學法的教材十分難以編排及設計。
- (二)以考試為中心的教材設計方式：學思達教學法強調以學生為中心的教學法，但所設計的教材最終的目的還是為了考試，這將使得有心改變現狀的老師打退堂鼓。
- (三)以教師為中心的提問問題方式：學思達教學法所有的問題都是教師所設計，教學內容還是環繞著教師的主觀意識，所呈現的教學效果只是為了達成教師想要的結果，並非學生真正需要的。

四、推行學思達教學法的限制-家長方面

- (一)家長對教學認知的觀念：學思達教學法需長時間的教學才能呈現成果，家長傳統的觀念以考試成績為主，無法有耐心去等待，家長給教師的壓力將不利學思達教學法的推行。
- (二)家長負擔：現今家庭以雙薪家庭為主，家長忙於工作，學思達教學法需學生自學大量的資料，學生回家尋求家長的協助，將造成家長的負擔。

五、推行學思達教學法的限制-教育制度方面

- (一)升學方式：臺灣目前的升學方式以考試成績為主，不利於學思達教學法的推行。
- (二)教育問題的複雜程度：學思達教學法只式改變教學方式，忽略了教育問題包含了各方面的問題，只改變教學方式並無法改變目前的教育現狀。

六、推行學思達教學法的限制-學校方面

- (一)學校行政工作：學校目前面臨了大量的教育評鑑，教師為了評鑑疲於奔命，無心力從事學思達教學法。
- (二)同儕氣氛等方面：同儕氣氛將影響學思達教學法的推行，若同儕都不想改變，將造成其他教師亦不敢改變。

第三節 研究設計、研究途徑及方法

壹、研究設計

一、研究架構

本研究經由學生因素、教師因素、家長因素、教材編排及設計因素、學校因素、教育制度因素等六個面向，去探討中、小學教師為何不採用學思達教學法。

研究架構如下圖

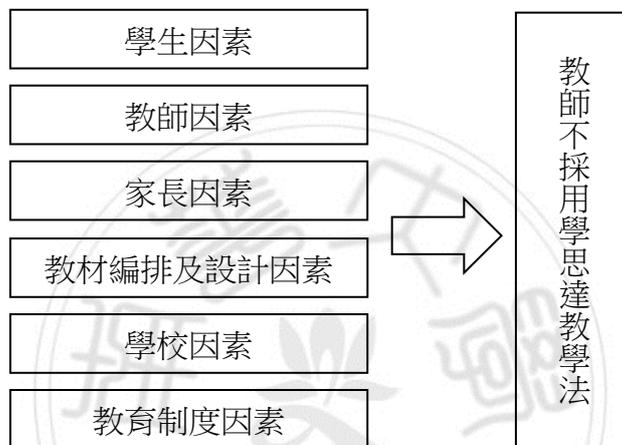


圖 1-2 研究架構圖
資料來源：作者自製

二、研究流程

研究流程，經由觀察教育現場作者找出有興趣之議題，蒐集相關主題文獻並與指導教授討論後擬定研究題目並依本研究相關研究內容開始蒐集文獻，決定採用質性研究法，擬寫訪談大綱，選取任教學區內中、小學 12 名教師為受訪對象，進行訪談，將訪談結果繕打成逐字稿，進而分析訪談資料，歸納出結論與建議，以進行論文之撰寫。

本研究流程如下圖：



圖 1-3 研究流程圖

資料來源：作者自製

貳、研究途徑

本研究主要是探討教師為何不採用學思達教學法的原因，基於認知評價論亦稱自我決定理論的三個心理特徵：自主性、勝任感、關係感來探究教師不採用學思達教學法的原因。

自我決定理論是一個整合性的理論，是由認知評價理論 (cognitive evaluation theory)、有機整合理論 (organismic intergration theory)、因果導向理論 (causality orientation theory) 和基本需求理論 (basic needs theory) 等四大主軸以及 Ryan 和 Deci(2000) 提出內在動機包括三種心理需求，包括對能力的需求、自主的需求以及與社會發展相關的需求概念所構成。

- 一、認知評價理論又稱為自我決定論，是指人對客觀事件、事物的看法和評判。
- 二、有機整合理論主要描述的是個體會把成長過程中所經歷的經驗，自然地整合調節為內在價值。
- 三、因果導向理論描述個體在相同的社會情境中，個體的行為動機仍有所差異。
- 四、基本需求理論主要闡述的是心理需求和幸福感的關係，當個體心理需求感到滿足時，有助於提升自我的動機及幸福感;

參、研究方法

本研究採用質性研究，運用訪問法進行研究，輔以半結構式的訪談大綱來蒐集資料。訪談對象包含中、小學學校的主任、教師等共 12 位教育人員，藉由訪談來瞭解教師為何不採取學思達教學法的原因。

一、質性研究：質性研究是指在自然的情境下，以長期的觀察、深入的訪談或分析文件，以探討某一事件或問題，所以過程強調「現象」的主觀性，且唯有貼近此事件或問題，方能體會與了解事件或經驗的本質。

二、半結構式的訪談：半結構式的訪談又稱為半標準化的訪談，是介於結構式與非結構式的訪談之間的一種資料收集方式，研究者在訪談進行之前，需要根據研究的目的，來設計訪談的大綱，以作為訪談指引方針。

第四節 研究貢獻

目前國內有關翻轉教室及學思達教學法之研究，多著眼於其對學生學習成效之影響(紀佩妘，2013；吳筱莉，2013；周楷蓁，2012；張綺紋，2011)，著重在相關教學平台設置的方法及難易度(黃俊富，2013；李燕秋，2013；林哲偉，2013；余愛華，2013)，這些無疑是值得深入研究的方向。經研究學思達教學法是一種可以讓學生大量閱讀的教學法，且也能夠讓學生訓練良好台風及講述能力的好方式，有學者建議此教學法比較適合使用在具有以下特質的班級團體：

(一) 同儕間能力性質相當：因為若是常態編班的話，勢必得要採用異質分組，才不會產生組間能力差異太大的問題。

(二) 成熟度高的個體：學生互評時，學生的心智成熟度要夠高，學生就會針對同學的「答案」，去做客觀的評分，而不是針對他這個「人」。

(三) 自主性學習強的個體：學思達教學法一堂課下來，進度大概是三至四個問題，那實際執行下來的話，進度勢必落後，需要將講義預先發給學生，讓學生在家先做自學的動作，因此這時候學生的自主性必須要夠強，回家願意先做預習的動作，才能夠加快上課的速度。

(四) 教師控場能力要佳：學思達教學法現場的教學狀況變數多，學生所回答出的答案並非你所能預期，分組的情況下，學生易分心相互聊天，因此老師的控場能力必須很強，能夠明確掌握教學現場的各種變化，教學的效果才可提升。

(五) 學生有相當的閱讀能力：因為學思達教學法主張，老師基本上是不講課的，在分組的過程中，由組長來帶領組員，這時候同學就必須要有基本的判決能力，才能夠將講義內容讀懂，因此學生擁有基本的閱讀能力是很重要的。

(六) 要有相當的毅力：學思達教學法所補充的資料是講述教學法的好幾倍，而這些大量的閱讀資料必須靠學生自學而來，因此學生必須要有相當的耐心，才能夠將這好幾倍的文字閱讀完畢。

(七) 要有精準的判斷能力：學思達教學法老師所補充的資料相當多，因此學生在閱讀的過程中，必須要能夠精準的判斷關鍵性的答案及關鍵字為何，也才能夠很準確的判斷問題的答案為何。

有關學思達教學法的限制，包括以下幾點：

(一)、常態編班下學思達分組制容易造成較多困擾

常態編班的狀況之下，由於每個學生的能力是有差異的，因此不管使用哪一種分組方式，如 S 型分組、大聯盟選秀分組法，都是必得面對搬動座位的窘境，因此一搬動座位，便會耗費相當多的時間。

(二)、學思達評分制度適合用於成熟度較高的團體

學生互評的評分制度是為學生最詬病的一項，學生成熟度不夠，常常是對人不對事，因此，此種的評分方式比較適合使用在心智較為成熟的高中生。

(三)、學思達教學法適合使用於自主性較強的學生

由於學思達教學法所主張的是學生是學習的主體，教學的重心便回歸到學生的身上，學生必須透過自學，經由分組討論來獲得知識，因此學生學習自主性便更為重要，若是事先沒有預習上課的資料，上課也就無法參與討論，因此學思達教學法比較適合用在主動性較強的學生。

(四)、分組討論時，因學生能力不足，導致互動狀況不佳

學生在自學的過程中，有部分的學生因為基本的閱讀能力不足，導致這些學生無法與同學做討論的動作，甚至有一些人際關係不好的學生，反而被孤立在外，而不參與討論，因此在討論的過程中，便無法有良好的互動。

(五)、採用學思達教學法容易造成上課時間不足，採用學思達教學法，一節課下來能夠討論到的問題大約是三至四個，而且有時又因為學生上課前位置還沒換好或者是看題目看太久又延遲一些時間，常常到後來便總是需要趕課。

(六)、採用學思達教學法提問，基礎性的問題不容易設計為題目，還是須以講述教學法補足學思達教學法以設計問題為主軸，但有一些基礎性的題目不容易設計為問題(例如：字的形音義)，且台灣的許許多多的考試仍舊是偏重在基礎性的問題，偏鄉地區學生基礎能力本就相當薄弱，也未養成好的習慣看書，所以基礎性的題目老師還是必須講解。

然而，在推廣一個新的教學方法的過程中，站在教學第一線的教師本身其願意執行的行為意圖高低，才是決定是否繼續執行的關鍵因素，本研究以下列六個層面來探討教師為何不採用學思達教學法的原因。

(一)學生方面：包括學生心智成熟度、學生彼此程度差異、學生自學能力、學生彼此競爭、學生課業負擔等因素。

(二)教師方面：包括教師專業、教師課堂上扮演的角色、教師的負擔、教師依賴程度、教師教學心態等因素。

(三)教材編排方面：包括教材編排及設計、以考試為中心的教材設計、以教師為中心的提問設計等因素。

(四)家長方面：包括家長對於教學的觀念、家長的負擔等因素。

(五)教育制度方面：包括升學制度、教育現場及教育問題等因素。

(六)學校方面：包括學校行政方面、同儕氣氛等因素。

企圖了解中、小學教師為何不採用學思達教學法的原因，讓教師了解學思達教學法在教育現場實施時遇到的問題及限制，以提供第一線教師在教學時之參考。

第二章 文獻探討

本章共分為五小節，第一節介紹翻轉教室的起源及相關研究。第二節介紹學思達教學法。第三節介紹學思達教學法與傳統教學法的差異。第四節介紹學思達教學法的限制與困境。

第一節 翻轉教室

翻轉教室的教育理念是1990年代，哈佛大學教授Mazur(1997)花時間與學生一一檢討考卷時，發現這些有能力解決複雜問題的學生竟然只會考試而不會活用知識，於是Mazur提出同儕教學(Peer Instruction)，他先要求學生課前先行預習，接著學生在網路反映課前預習所不懂的問題，然後教師在課堂上不講課，而是讓學生透過小組討論學習、自行解決問題，而教師只是在旁扮演引導學生學習的角色。Mazur教授在2011年的研究顯示：在課堂上同學間的互助教學能促進知識的吸收內化過程，使學習正確率增加一倍。而翻轉教室的實施，是順應了這一趨勢。

而翻轉教室的概念起源於2007年，由美國科羅拉多州洛磯山林地公園高中(Woodland Park High School)的兩位化學老師：Jon Bergmann and Aaron Sams，這所高中僻處鄉間，學生常常因為參加課外活動或運動比賽而缺課。為了解決同學缺課的情況，這兩位老師在網路上找到了一個螢幕擷取軟體可以錄製PowerPoint簡報與講解旁白，於是從2007年開始，錄製上課時的教學內容，並將預錄的講解影片上傳網站，讓學生在家自行上網瀏覽學習，再於課堂互動時間來完成作業，或是解決實驗過程中遭遇的困難。此種教學模式大幅改善了學生的成績，同時也提升了學生的學習動機和學習態度，獲得良好的教學成效。在這種模式顯現成效之後，兩位老師更改以學生先在家看影片講解，再設計課堂互動時間來完成作業，或為實驗過程中遭遇困難的學生解惑的方式進行課程教學，同樣也獲得良好的反應，兩位老師由此提出了「翻轉教室」(The Flipped Classroom)的理念。翻轉課堂最佳的推手「Khan學院(Khan Academy)」的創辦人所羅門·可汗(Salman Khan)。2004年，擁有麻省理工學院與哈佛雙碩士學歷的避險基金分析師Salman Khan，為了幫表弟補習數學而上傳自錄的教學解說到YouTube，使其能不受時空影響進行學習，未料此舉獲得廣大網友好評；他之後的教學錄影更擴大教學的內容與學科，演變成今日的「Khan學

院」，並在YouTube上提供多達3,600部——涵蓋數學、理化、生醫、金融、歷史、公民、天文學、美術史、經濟學，以及電腦科學等教學短片，此不啻為翻轉教學與自學之素材寶庫。Khan 受邀至 TED 大會演講時提到「教師可利用 Khan 學院的資源達到翻轉教室的想法」，藉著快速發展的科技，翻轉教室的這個概念更被為人所知所用(劉伊霖，2012)。

而臺灣在2012誠致基金會為解決台灣城鄉教育的落差，發展了「均一教育平臺」，依照台灣教育部公佈的課綱錄製教學影片，建立題庫資料供教師及學生上網使用，並且結合教育單位提供的數據分析加以改善修正，希望能提供「均等」、「一流」的教育資源，幫助有心推動「翻轉教室」的教師，協助錄製課程的影片，讓課堂時間用來做更深入的思考討論以提升學生的批判能力。台大電機系教授葉丙成從 2013 年投入「翻轉教育」，提出新教學思維BTS (by the student)，並用 Coursera 軟體開設「機率」課程，要求學生課前先透過影片自學，在課堂中讓學生分組討論出題並將題目上網，各組必須能解他組所出的題破關。透過遊戲式的方式結合網路科技，提高學習趣味化，促使學生熱愛學習，甚至沉迷學習(葉丙成，2014)。

翻轉教室的目的在改革是傳統教室的問題，傳統教室課堂上都是由教師主導，傳統的教學模式順序是：課程預習、課堂講解、課後作業，但多數實施成效不彰。因此，「翻轉教室」將學習模式調整為以學生為中心，學習順序轉變為：課前自學、課堂互動、課後社群活動或延伸學習，自學形式包括：觀看課堂教學錄影、聆聽課堂講授錄音(podcast)、精讀進階版的電子書(e-book)內容，以及與同儕們在線上合作學習等等，學生可以自己掌握教材內容、學習步調與學習風格，教師的角色則從知識的「教導者」轉型為學習的「引導者」，融合了混成式學習、探索式學習、問題導向式學習(PBL)，讓學生以實作、合作學習的形式進行交流互動，甚至為現實問題提出可行的解決方案，使學生對學科內容有更深入的理解與應用，達到學習遷移的目的 (劉怡甫，2013)。翻轉教室為了擴大學生學習和成就，而把一個科目中的傳統教學講演和課後作業兩個成分倒轉的一種教學模式；上課教學時間用在學生協同合作，以學習理解和問題解決等高層次能力，而不是用來做教師教學講演 (Acedo, 2013； EDUCAUSE, 2012)。

翻轉教室的特色劉樹源(2011)從Salman Khan的演說中整理出翻轉教室四大特色，如表 2-1所示。

表 2-1 翻轉教室四大特色

特色	內容
1.新科技手段的運用	這種新科技手段是以網路技術為核心，涉及課程設計中的極具創新智慧的系統編排、軟體設計、內容佈局，再以網路為媒介達到資源的共享。
2.現代化科技所帶來的教育模式的革新	學生們透過完成視訊中所設計的練習來了解並鞏固自己對知識的掌握情況。在特定的章節或單元的練習中，只要最後達到了十分，便可以進入到下一個單元的學習。這種練習系統的設計，彌補了傳統教學中通過考試來對學生進行學習檢測的缺陷。因為在傳統的考試中，即使是拿到了九十五分的學生，也很可能不知道自己五分的缺漏到底在哪兒就被迫進入下一章節。而可汗學院的教學理念是：拿滿十分，才繼續前進。傳統的方式總是懲罰你的嘗試和失誤，但不會期望你精通它。而可汗學院則鼓勵嘗試，鼓勵失敗，但要求學生達到精通。
3.教育的人性化	可汗打破了課堂死氣沉沉、統一步調的嚴肅緊張，取而代之的是一種自由且富有創造力的探索。學生之間也有了更多的時間與空間進行互相配合，互相協助。
4.全新的自由平台	包括資源共享的自由和學習方式的自由化。可汗學院在網路上視訊都是完全免費的，可以供人們自由觀看與分享；同時，人們也可以通過網路把自己的資源進行共享。

資料來源：修改自劉樹源(2011)

根據對美國453位教師實施翻轉教室後的研究結果顯示，翻轉教室的教學成效顯著，有88%的受訪教師提高了教學工作的滿意度，67%的教師認為學生的學習成績有所進步，80%的教師認為學生的學習態度明顯改善，更有99%的教師表示將繼續使用翻轉教室做為教學模式(ClassroomWindow, 2012)。在高等教育界，2014年發表的NMC Horizon Report 指出，翻轉教室是目前高等教育階段發展中的重要教學科

技，而除去已知的優點外，翻轉教室尚能讓學習者精熟在工作職場上所需的知識與技能(Johnson, Adams Becker, Estrada & Freeman, 2014)。在這種教學特色及模式下，學生讓教師看見他能力的成長，學習動機更強，翻轉教室的上課模式也讓學生主動學習機會增加，促進學生學習和成就(Chaplin, 2009)；翻轉教室的課前學習有助於上課的互動和表現，可管理個人內在認知負荷，而能促進學習(Musallam, 2010; Mayer, 2009)；最終對自己的學習更負責任，成為更主動的學習者(Brame, 2013; Teach Thought Staff, 2013)。並且上課時間同儕互動及教導增加，使得學習應用、分析、評鑑和創造等高層認知能力的機會增加，讓學生顯得較有自信(Marshall, 2013; Marshall & DeCapua, 2014)。

國內教育界在實務上也已經開始推動翻轉教室的改革及研究，臺大葉炳成教授與十多位資工系及電機系學生們一同攜手設計一套線上學習遊戲平臺「PaGamO」程式，遊戲的主旨參考時下學生流行的遊戲模式如奪寶、爭地盤等等，讓學生可以直接透過解題遊戲來占領地盤、擴大勢力，成功解出一道題目，遊戲中的版圖隨之擴充，讓學生能一邊線上解題、一邊攻城掠地，設計此種學習法的初衷為能讓學生從遊戲中享受學習的樂趣。其課程的教學特色如下，點燃學生學習動機從學生喜好發想教學創意；從學生喜好發想教學創意；讓學生自己命題出作業；還給學生學習主動權；讓學習走出教室、跨越時空；用臉書和學生互通有無(張明華, 2016)。

周楷綦(2013)指出在翻轉教室中，學生必須在課前先完成知識的學習，到學校後再與老師、同學進行合作式學習，教室成為老師與學生、學生與學生間的互動場所。翻轉教室與傳統教學模式的不同之處在於：翻轉教室讓學生在課前根據自己的喜好選擇適性且個人化的教育及教材，藉由自學來獲取知識；在教室裡則透過同學間的互助教學來提升學生的學習興趣，以促進知識的吸收內化。

劉伊霖(2012)根據創始者Jon and Aaron 的觀點，翻轉教室的「反向」意指打破過去學生課堂上聽講、下課後自行做練習活動之型式。讓學生於課堂前利用電腦、平板電腦、智慧型手機等載具，瀏覽教師自行錄製或指定現有與課程內容相關的多個短篇幅線上影片。影片中可適切加入謎題以即時幫助學生自我檢測吸收度，且若有不解之處，也可再次觀看影片重複學習。正式課堂時間則強調教師和學生、以及同學間的互動，利用工作坊之教學策略，結合課前所學內容，進行練習活動、專題研究或討論。在此種教學情境下，教師的角色轉變成教練(Coach)或顧問(Advisor)，鼓勵學生進行獨立式探索學習或團體式合作學習。學生則需改變長久的固定學習

習慣，聽講已不再是課堂上的重點，如何與他人互動、合作才為關鍵。

曲智鑛(2013)則指出在傳統教室中，教師依照教學進度授課，常以「一對多」的講述方式上課，教師多半只能顧及班上中等程度的學生，使得前段學生因為已經學會而感到無聊，而跟不上進度的學生則變成班上的「客人」。另外對教師而言，如果教同年級的三個班，同樣的課程就必須講述三次，如此的重複講述終會消磨教師的熱情。而今隨著科技進步，結合雲端與實體課程，翻轉教室的概念由此而生。上課前，可請學生先上網觀看相關主題的教學影片，並做練習題。教師則可透過線上平台的教練功能，了解學生的預習狀況；上課時，教師就能進行個別化教學，和學生討論互動，而不只是單方向傳輸知識。

世新大學教學卓越中心(2013)指出當「網路」、「雲端」和「網路影片」的環境和技術漸趨成熟後，廿一世紀版的「翻轉教室」(Flipped Classroom)時代也就來臨了！僅僅是將「學習順序」往前調一格，學習成效竟然能大大提升！因為，課前學生自己看教學影片，看不懂時，可以「倒帶」看，達到「個人化學習」。而在課堂中，也因為先看了影片而有能力討論，並透過練習或作業，當場確保學習成效。

國家教育研究院國際教育電子報(2013)指出雖然質與量的研究數據仍有限，但研究人員透過教師報告、課程完成率等文獻檢視，認為「翻轉課堂」不只是一時興起的潮流，它已經在全美各地的教室中看到效果，而且受到關注的程度仍有增無減，2012年翻轉課堂社群(Flipped Learning Network, FLN)大約有兩千五百名教育工作者加入，至2013年3月會員人數迅速增加到一萬兩千人。

由此可見翻轉教室正影響著世界的教育方式，翻轉教學模式的出現是受到下列兩大趨勢影響。

1. 科技革新因素：教育樣貌一直在轉變，尤其在此高科技時代變化越形劇烈。傳統教學雖然有其效果，但在現在這個科技時代，教學也更需要運用科技，以激勵學生的好奇心和學習熱誠(Leyden, 2013)。另外，科技愈發達，也越容易推廣世界知名學者的演講教學，例如：MITx(edX)and Udacity。學生隨時隨地可觀看，教育機會更加普及，也更加均等。網路本位的工具普及，讓電腦、平板、智慧型手機及其它個人媒體成為協同合作和溝通的媒介，也是翻轉教室普及的原因(Frydenberg, 2012)。

2. 與科技革新結合的自導式學習(self-directed learning)成為學習的重心。以前學生遇有學習困難，只能請教師長或上圖書館查詢。現在則和以前不同，現在學生遇

到不會但又想學的事，只需Google或You Tube一下，或者直接到網路論壇上請教他人或專家。這種以自己的方式在自己需要的時候，利用可用的時間和媒體去學習，可稱為自導式學習。加上認知心理學的發展，讓教育工作者更了解學生如何學習，認知傳統上的灌輸教學必須要有所改變。這些因素終促成翻轉教學模式盛行。

雖然「翻轉教室」具有節省教師課堂講解時間、提高師生互動與學生學習參與的優點，翻轉教室不是教學上的萬靈丹，它如同其它教學法一樣有它的問題，翻轉教室需要許多準備，翻轉教室有課內和課外兩大部分。課外的成分是教師預錄教學短片，這需要時間好好計畫，這包含演講教學的模式、目標、內容、方法、時間、空間、資源等等。課內的教學活動設計必須與課外學習的錄影教學緊密連結，導出上課的學習動機和參與，才能構成一個整體統整而有效的教學。教師也必須激發學生在家觀看講演教學影片的學習動機，為課堂內的上課做好準備，師生雙方緊密合作才能達成學習目標。短片教學及課外作業的屬性問題，講演教學，雖然形式改變為影片在銀幕上播放，但它還是講解，是一種直導教學(direct instruction)模式，其中學生被動學習，不見得是最好的學習方式。家庭作業若只是重複地解題或答題以求精熟，也不是最好的學習方式。此外，網路、電腦或其他學習載具取得的難易度是否會增加學習者及其家長的負擔，也是值得關注的議題(劉伊霖，2012)。教育者面對實行時可能遭遇的種種問題，有社群平台針對Flipped Classroom—thoughts, practices, tools, examples, discussion主題，提供相關的實施案例、教學點子、建議與工具，讓各地教師交流分享。「Flipped Learning Network」網站提供「翻轉教室」教學相關的知識、技巧與資源，目前已有來自全球各地的教師加入「翻轉學習」社群，透過影片、論壇來分享彼此的教學經驗和意見。

第二節 學思達教學法

壹、學思達教學法的緣由

2013年由任教於台灣中山女中的張輝誠老師大力提倡，至2019年學思達社群公開社團人數已達6萬多人，學思達教學法已在臺灣颯起一陣改革旋風。學思達教學法由英文「share」→「學」，「start」→「思達」而得名，顧名思義即是讓學生能夠擁有自「學」、「思」考、表「達」的能力，在學習的過程之中，老師要做的就

是準備充分的資料讓學生自學、並設計良好的問題讓學生去思考、透過不斷追問讓學生學會準確表達。

張輝誠老師有感於臺灣長期的填鴨式教育只強迫式的將超量的知識灌進學生的腦子裡，無法訓練及激發人類獨立思考及獨特的創造力，學思達教學法的理念是創造出一種讓學生能夠自我學習而設計的教學法，訓練學生自「學」、閱讀、「思」考、討論、表「達」、寫作等等能力。透過教師製作的以問題為導向的講義、小組之間「既合作又競爭」的新學習模式、將講臺還給學生、讓老師轉換成主持人或是引導者，讓學習過程之中的主權力交還學生，促進學生學習興趣、增加學生各種能力、增進學生閱讀、思考、表達、寫作等綜合能力。在一次無意之間，學生撞見老師的教師備課用書內容竟如此豐富精彩，老師於是開始影印教師備課用書並加上給自己精心挑選彙編的資料給學生。當學生有了完整充足的資料，老師就沒有講課之必要。因為學生一小時就可以看二、三萬字，而老師一小時大概只可講五、六千字，因此他轉而讓學生閱讀自學，並提供足夠的時間讓學生自己閱讀資料，因而開啟了他的學思達教學法之路。

形成學思達教學法的五個理由：

(一)師生間未產生互動

中國大陸上海特級教師到台灣實地觀摩張輝誠老師教學時，評論他在教學的過程中，與學生之間無互動、無問答，仍舊是以教師為中心，未思考到學生立場，因此雖然講述(以小見大)技巧相當不錯，但終究是強調單向的講述教學法，其中一位的特級教師申明師生之間的問題啟發教學法會略勝一籌。而當時上海特級老師的評論，讓張輝誠老師，重新思考且確立了學思達教學法。

(二)贊同佐藤學先生的理論

執行學思達教學法教師對於佐藤學先生「學習共同體」想法的認同。「學習共同體」就是「打開教室」，讓教師們相互觀摩上課、學習優劣缺失、改善促進學生「學習」的方法，透過開放教室，讓其他老師進入教室並給予建議，來改善自我教學的缺點。

教師單方面的「教」，扭轉成著重學生學習的「習」，佐藤學先生認為唯有學生自主、高效率、充滿思考性、體驗式、討論式的學習，才能把「從學習中逃走」的學生重新拉回樂意學習行列，不再傳統老師高高在上，而是能夠與學生在一樣的階層一同學習，學生成長了，教師能力也於無形中成長了。推行學思達教學法的教師

非常認同此想法，並將此想法實現在自己的課堂上。

(三)中國好聲音的「競合形勢」讓學習產生跳躍式效果，節目中舉辦的比賽方式，十分的特別，讓兩位競爭者，彼此相互合作共同演唱同一首歌曲，可是最後只有一個人會勝出，這樣既競爭又合作的形式，讓兩個人無不拿出全身本事，因而演唱出一首極為動人的歌曲，超越他們原本的實力許多許多，也因為這樣，而讓學思達教學法採用此合作又競爭的方式於分組的學習上。

(四)讓學生有擔任評審的機會，學習位階變高

採用學思達教學法授課時，改變上課模式要求每位同學須打其他同學的成績及評語，同學擔任評審的角色，因而會相對的謹慎與認真，也同時可獲得閱讀他人作品的機會。每位同學可以看到所有同學對於自己文章的評語及評分，而且張輝誠老師規定只能使用良善的建議，不能給予負面的評論，此教學的概念便運用到學思達教學法的互評制度中。

(五)讓學生的專注精神，出現在每一節課堂中

學思達教學法從舊有的上課經驗想做出改變，嘗試讓每一位學生都能專注學習，不再只是在課堂上教師一人唱獨角戲，只專注於教師自我的表現單方面的給予，也不想像補習班老師一般，透過考前幫學生抓重點吸引學生的注意力，進而改變上課方式要讓學生透過自己的思索、經由教師的引導，獨自找出自己的答案、並試圖尋找出更深度的人生意涵。

貳、學思達教學法的觀念

一、讓學生成為主角

在工業化社會的影響，亞洲地區為了趕上西方工業化國家的腳步，採用填鴨式教學法來灌輸學生知識，知識快速累積但學生沒培養出獨立思考的能力，採用學思達教學法的老師不願意讓其學生成為填鴨式教育的產物，因此他們的想法在接觸到佐藤學先生的思想後得到了確認，認同其將學習權由老師交給學生的概念，唯有學生自動自發、學生能夠主動思考，學生才會樂於回到學習中，才不會產生學生從教室逃走的現象，因而開始積極地著手學思達教學法的執行。並對於教師在傳統講述式教學法及學思達教學法中的功能與角色做了一番比較：

(一)傳統講述式教學法

學思達教學法主張在傳統單向講述教學方式的老師，也許教師本身的能力強大，說、學、唱都能樣樣精通，再透過教學經驗的積累，在課堂之上上課時動靜皆宜，課誡氣氛掌控力十足，學生也聽的如癡如醉，但是此教學的環境之下，真正能力增強的往往不是學生而是教師，對此現象感到十分擔憂：這樣的教學模式下，久而久之，老師口才會越來越好、教學能力也會越來越強，也許學生的知識量確實增加了，但學生的自學能力及獨立思考能力常常是不動如山。並且認為這樣的老師其實易被取代，如果補習班的老師教學更活潑、網路教學影片教得更好，教師將被淘汰。

(二)學思達教學法

在學思達教學法之中，教師可以轉變角色為導演、劇作家或是主持人，不同於傳統教師專注於純粹的教學，教師可應用豐富的課外資源，影片教學，並通過對話的模式讓學生能專注於課堂上的運作，每一位學生都可能是主角，即使不是也能專注當下的情境，比起單方面的聽講，多了更多思考的時間及運用、揮灑的空間。

表 2-2 學思達教師角色及職能轉換表

教師角色轉換為	教師功能轉變
導演	<ol style="list-style-type: none"> 1.從制式化的講解課文註釋、講解文意轉變為引導學生閱讀最專業的觀點、觀看最好的教學影片、思考最好的問題。 2.讓如同真正的導演一般，將片場(教室)所有的資源都變成我可以調動和運用的拍攝(教學)利器，教師不必獨撐大樑 3.教師轉變成導演之後，對於教材的選擇不用在侷限在制式之上，選擇用甚麼、如何使用、也可以選擇不用，主導權真正的掌握在教師手上。
劇本家	<ol style="list-style-type: none"> 1.教師變成需要完整且多加思考的考量課堂的流程、時間控制、效果高低、教學工具的使用與切換、學生的反應與回饋。 2.教師的課前規劃、籌備比起一般課文的空間及視野轉變為更加的需要眼界的開拓及想像力。
主持人	<ol style="list-style-type: none"> 1.教師變成實踐從導演身分便開始發想的所有的規劃與理想。 2.從在講台上高高在上的教授、無情感交流變成開始和學生展開

資料來源：作者自製

最後採用學思達教學法的交師認為，教師不能再將自己侷限為一位「教師」，而是要能具備「轉換角色」的能力，才能不被潮流所吞噬、淘汰。

二、好奇心和思考是學生學習的最佳原動力

經由小時候猜燈謎的經驗中，張輝誠老師人對知識探求的渴望，因為猜燈謎是經由引導一步一步自我尋得答案，答案並非經由他人告知，當答對的時候，主持人還會大聲的擊鼓，群眾會為你喝采，因此答對的人獲得成就感，成為眾所矚目的焦點，這過程太過於迷人。過程中會觀眾產生同步觀摩及同步學習，因為人們可能一開始是不會回答，可是在觀看他人猜題的過程中，群眾會逐漸聚焦在答案，無形中會對答案產生迫切的渴求。

再加上哈佛大學麥可·桑德爾(Michael Sandel)教授《正義：一場思辨之旅》(JUSTICE:What Is The Right Thing To Do) 上課氛圍，以提問方式拋出問題，提供選擇項目，讓五百多名學生上課過程之中，腦筋裡不停地思索著桑德爾(Michael Sandel) 教授所賦予的問題，而這樣上課及學習的氛圍讓張輝誠老師認為這才是他想要的上課模式。上課就是學生不斷的主動參與，不停的摸索及思考，學生唯有自我擁有強烈的探尋知識的渴望，學生才會主動有意願回歸到教室中，這樣的上課方式才是真正的學習。

三、挖掘學生的天賦

不同的學生有屬於他們的舞臺，老師的角色是提供學生舞臺，讓學生能在各式的舞臺中找到屬與自己的角色，傳統式的講述教學法尋求標準答案，把學生訓練成不敢說話的孩子，而學思達教學法訓練下的孩子，因為有非常多上臺的機會，經由長期的訓練，當他們站上臺時，學生從羞澀慢慢地能展現自信及穩健的台風表現，張輝誠老師從中逐漸挖掘每位孩子的天賦，並為學生訂定目標，與學生約定看誰能夠成為第一個回到學校演講的傑出校友。

四、學生自學能力的養成

採用學思達教學法的老師認為傳統的填鴨式教學法，為求快速傳授知識，只求標準答案，學生學習只為了考試，時間一長，結果反而造成老師常常感嘆的「不給學生考試，學生就不讀書」的窘境，考試，反而成為學生的學習主要動力，這樣長久之後付出的代價非常巨大，因為將來學生沒有考試，就真的不會再讀書了，離開學校，經常就是學生學習的終點，學校和老師反成了摧毀學生持續學習的最大元凶。而學思達教學法要求學生自我尋求答案，經由討論及教師引導尋得解決問題的方法，經長期訓練，學生慢慢養成自學的能力。

參、學思達教學法的講義製作要訣

一、任何材料均可以做為教材

只要教師能補充足夠的資料，學生也就能夠自學，如像文章、網路資料及影片、報章雜誌、圖片等均可以做為上課的輔助材料，總之老師只要能夠給予足夠的資訊，學生便能夠自學。

二、設計關鍵閱讀問題，以引導出老師所想要問的問題重點

想讓學生學到什麼，老師便須採用適當的材料(閱讀時間以不要超過 20 分鐘為原則)，想辦法設計出關鍵性的問題，想像學生會產生的學習問題，設計相關的問題，以導引出學生的答案，而此答案是老師所想要讓學生了解的重點，所以材料的選擇與問題的設計是教學是否成功的一大要素。學思達教學法以布魯姆教學認知六目標為基礎，將認知領域分為六個層次：知識、理解、應用、分析、綜合、評鑑，不管是何種教學目標，重點在於教師本身是否能根據自己的能力、專業、以及各學科的特質，課前加以設計出關鍵閱讀問題，經由上課模式訓練學生，以培養出學生的各種能力。

三、要符合學生實際的程度

自古孔聖人云教育要因材施教，題目的設計要配合學生的程度，身為一位老師永遠要站在學生的角度想，課本上的文字，學生自學可以自己看得懂嗎？如果學生

看不懂，老師要如何幫助學生看得懂？採用甚麼樣的方式？當學生程度較差時，題目的設計要是較基本的問題，不會讓學生對學習產生排斥感。面對學生程度好，當然就要多設計高層次理解性的題目，讓他對學習永遠保持求知的慾望。

四、題目難度要循序漸進

人們的學習的習慣是由易到難，所以題目的設計應由易到難、由淺到深，題目難度要循序漸進，初期使用學思達教學法的老師會操之過急，題目一下子給的太多太難，忘了學生還在適應新式的學習、教學法，往往得到反效果，改變學習方法是需要時間適應的，所以題目難度要循序漸進，從學生的學習起點開始，慢慢加深加廣學習面，這樣學生的收穫才會大。

五、要與學生的生命發生連結

小說、戲劇之所以能吸引觀眾的目光，是因為它所描述的故事能觸動觀眾的心靈，學生學習知識時亦是如此，學生常感嘆不知為何而學，教師設計課程時若能夠與學生的生命做連結，學生一定能發自內心的想要學習，更甚之能主動與積極的學習。

六、考量「時間成本」與「效益」

上課時間有限，學思達教學法提醒新手學思達教師，上課的時間永遠是最寶貴且最難控制的，教師需要掌握，分分秒秒都不容浪費，所以一開始便需要有此考量，想清楚每一個知識點，花多少時間可行？課堂外學生需要能自主學習、討論、發表、統整、評量時各站須花多少時間均須加以考量。課程教材設計時候，教師需要多加琢磨於講義設計那裏有瑕疵，當進度落後應該如何克服，教學效益如何越來越高，這些都是教學及學習時要考量的。

肆、學思達教學法講義的要點

學思達教學法在編製講義的過程中，提到三個編制講義的重點，分別為文意理解、寫作技巧、生命學問。

一、文意理解

教材內過於基礎性的內容課堂中無須講解，只要讓學生自己看就好了，這是因為這些同學都看得懂，如果老師再去講解這些東西，只不過是浪費時間，對學生的學習一點益處都沒有，老師可以利用時間多設計一些理解性的題目，這樣可以讓學生多去思考、表達。

二、寫作技巧

執行學思達教學法的教師對於修辭學與章法學有不同於一般教師的看法：他認為修辭與章法應該發生在創作之前，因此老師應當教導的是要教會學生理解作者要這麼使用這種修辭與章法？什麼時候使用？這樣用有什麼好處？而不再是僅僅教導學生這是什麼修辭法？如果僅教導學生他是什麼修辭法，這樣也只學到一半，但卻不懂得文章中作者所要表達的，也就學不會欣賞與創作。

三、生命學問

真正的老師不僅僅只是教書中的知識而已，是要用生命力去感動學生、要影響學生一輩子的價值觀、要用智慧去啟蒙他們一輩子，進而成為一位能為社會有貢獻的人。

伍、學思達教學法的教學要點

學思達教學法的核心思維是：以學生為中心的教學法，將學習權還給學生。其執行流程為學生自學→自行研讀與思考問題→組內討論→抽籤上臺表達→學生不會回答，小組人員上臺支援→學生互評→老師評量與統整。

執行的方式先製作全新的以問題為導向的講義，再透過學生分組，再讓小組之間產生「既合作又競爭」的學習模式，試著將講臺還給學生，老師在課堂上的轉換成主持人、引導者，成就學生自主學習，批判思考的養成。此教學模式簡潔易懂、容易推廣，因此張輝誠老師大力推廣此教學法，並舉辦一連串的學思達教學工作坊，經過多年的努力，終吸引許多志同道合的教師族群自發式的來複製該教學模式。以下詳細說明學思達教學法的執行要點：

一、學思達教學法的完整流程

學生自學→自行研讀與思考問題→組內討論→抽籤上臺表達→學生不會回答，小組人員上臺支援→學生互評→老師評量與統整。補充說明如下：教師所編排的講義是由許多問題組合而成，因此一開始需由學生課外自學整理出重點，等到他們開始對題目產生看法及問題時，課堂中便可以作小組討論，小組人員去共同去做問題的分析、歸納、整理，接著再由教師實行抽籤，被抽中的學生上台發表，並且同組的其他成員可是時的提供協助，而由其他組的組長須針對回答問題的同學打分數(目的是為了讓其他組員認真聆聽也可以訓練他們認真聆聽他人發表的禮儀)。而最後再由老師補充針對課文當中的重點，或是針對同學所回答出的答案，再加以統整說明。

二、製作全新的以問題為導向的講義

(一)學思達教學法的整個模式流程為：

學生自學→自行研讀與思考問題→組內討論→抽籤上臺表達→學生不會回答，小組人員上臺支援→學生互評→老師評量與統整。若抽到的學生上臺不會回答，小組內其他組員可上臺相互支援。其餘各組的組長此時則需針對被抽到的學生所發表內容進行評分。最後才是老師補充統整說明。如此課堂上不斷重複進行此上課模式，一堂課討論三到四個問題。

(二)學思達教學法的上課方式，有別於傳統的講述法，一般傳統的上課方式，學生從頭到尾呆坐板凳只聽老師侃侃而談講述幾十分鐘。學思達教學法，題目的答案先是由學生自行想出來的、經由課堂內討論出來的，學生自己上臺發表出來的，所以上課時學生都是不斷在研讀，參加小組群體討論及上臺報告，注意聆聽他人的報告。學生在課堂上是不斷在腦袋運動著，角色轉換著、變化著，上課時永遠是課程的參予者。

(三)學習由課內延伸到課外，問題從簡單而逐漸增加難度、廣度和深度，學生能自行找到答案。張輝誠老師認為，教師不要再花時間講解學生自己看就能看懂的形音義、解釋和翻譯，因為這些老師只要給學生足夠資料，學生自行觀看就看得懂的。

(四)講義要以問題為主軸，講義的難易度要循序漸進、增加深度，如此學生才不會產生排斥，學習時由易而難、由淺到深，這樣學生收穫也才會更大。

(五)講義製作最重要的一點就是與學生的生命結合，與學生的處境和現實發生關聯，這樣學生才會覺得學習對他是有意義的。

三、小組之間「既合作又競爭」的學生分組

分組原則是緊鄰的前後座位四個學生分成一組，每組選出一名組長。老師製作一張一個月評分的評分表，並交由交給組長。分好組，讓各組上臺報告各組組員名單，各組組長逐一登錄在自己手上的評分表。如此則全班分好組，各組組長手上也有其他各組名單。此後上課時每個題目抽一位學生上臺，組長可依上臺學生發言內容給分，老師針對答題滿意度給零到三分，當上臺同學無法回答出問題答案時，全組也沒有搶救回答的則會倒扣一到三分。最後每到一個階段則加總全部分數，依總分高低區分各組名次，名次高者則整組同學都是該次平常分數最高者。

「既合作又競爭」的想法來自於中國的一個選秀節目「中國好聲音」，張輝誠老師受此合作模式感動，便將此「既合作又競爭」的模式想辦法運用在現場教學之中，以激發學生的學習動機與成效(張輝誠，2014，學思達翻轉教學法—我的十五年教學生涯之後的全新改革)。

因為個人與團體間的競爭與合作，促成孩子的學習動力，養成自學、思考、表達的能力，所以「大聯盟選秀分組法」、「ABC區分性教學法」、「數學咖啡館」等等的異質性分組的方法及分組計分的細則便應運而生(沈盛圳，2015)。

張輝誠老師認為學思達教學法的成敗關鍵三件事，事先分組、課前講義製作、老師引導，此三種關鍵，最後最難也最複雜的就是「教師引導」，不管事資深的老師還是新進的教師，對於教學都會有一套自己的「教育方式」，教師很難跳脫自己原本的教學模式，張輝誠老師只將「老師引導」提出兩項來分享，一是每位老師都有自己的引導方式，另一則是學思達其實是需要幫助老師「省時省力」而不是在加深教師們的負擔。

(一)教師須調整課程內容比例

張輝誠老師表示在學測及大考的測驗卷，有四分之一的比例考的提目是課內的，四分之三是課外，老師若只著重在作者、題解、註釋的解釋，在學測的題型之上考的比例就不高，倒不如這四分之一的部分留給學生自行閱讀，而老師可以透過課外的補充講義，彌補這四分之三的不足。

(二)上課不是講課而是聆聽、引導

最好的溝通方式是聆聽，想了解學生是否有聽懂，最好的方式是聽學生說話，學思達教學法老師的角色從單純課堂上講課，轉變為在講臺的下方聆聽學生回答，並修改學生的表達方式引導學生如何用更準確的答題技巧、次序、用語來講出準確的答案、進而再追問更深入的問題。

及時的鼓勵，如果有學生答得很好，就要大喊「you got it！」若學生回答不出來，就要拿出「猜燈謎74」的情境現場開放搶答、營造緊張氣氛並製造搶答高潮。相較一般傳統的教學情境，老師更是要訓練自己的主持功力、思考能力、引導能力、甚至表演能力，這樣才能在課堂中表現的得心應手。

(三)教師總結

在學思達的最後，教師的角色並非只是講解、引導學生答題、分析之後便沒事了，而更重要的是在最後有一個更重要的流程為總結，以達到教學的目標。教師需要透過在整個過程之中學生發表的言論及競賽、學生的表現中給出恰當適切的評語，導正學生的觀念，此步驟往往有許多教師忽略，因其常覺得做學思達就是要讓學生自學、表達、上台，教師做引導就夠了，張輝誠老師在最後加入教師總結此步驟，在於透過教師的專業素養及觀念給予學生正確的方向為要務。

第三節 學思達教學法與傳統教學法的差異

壹、傳統講述法的內涵

一、講述教學法的定義

林寶山（1988）在《教學原理》中對講述教學所下定義如下：講述的教學可以書面或口頭方式進行，亦即訴諸於學習者的眼或耳。在古代印刷術未發展前，教學幾乎全靠聽講及少數的閱讀。因此古代的的講演（lecture）意指大聲宣讀或讓學生閱讀一本書。

劉素卿（2013）認為，講述教學法是一種流傳最久、最普遍的教學方式。教學者事前必須選定教材並做有系統的規劃、篩選最重要的內容，進而透過講話、解釋、告訴、演示來進行口頭教學。

黃政傑（1997）指出，講述教學法必須以特定的主題為中心，教師在教學過程

有條不紊將內容有組織的傳達給學生。

王財印、吳百祿、周新富著（2009）在《教學原理》中認為：講述法是至今最普遍為各級教師使用的一種教學法，又被稱為注入式教學法、註釋式法、演講法等。通常藉由具人性的教師做為教材的傳輸者，而出現教師主導大部分上課時間的教師講、學生聽的型式。

綜合以上，講述教學法的教學關鍵點在於教學者，教學者是否有豐富的知識，並將所要傳授的知識作有系統的規劃，透過直接講授的方式，將知識及技巧傳授給學生，而學生只是扮演著知識吸收者的角色，只需要被動吸收教學者整理好的資訊即可，結論是傳統講述教學法是一種以老師為主體，學生為客體的教學法。易忽略學生的學習情形，因此無法立即評斷學生的學習狀況。

二、傳統講述教學法的要素

吳思達（2009）曾在《技職校院卓越教學新典範：教學優良教師經驗分享》提到，傳統講述教學法的執行要素如下：

1. 講述的內容要配合學生程度
2. 教師應注意講述時的動作、表情和語言
3. 避免照本宣讀，兼用教學媒體
4. 隨時與學生保持眼神接觸
5. 適時的強調重點
6. 同時提供課程綱要或書面資料
7. 講述教學主要係以傳遞資訊為主，對於促使學生思考、發展行為上的技能等的效益較不明顯，因此教師有必要結合其他教學方式（如討論教學法）。

黃政傑(1997) 實施講述教學時，有幾點必須加以考慮：

1. 教學大綱：在教學前的準備活動時，必須把考慮學生的起點行為、教材資源安排、教學活動、教學時間分配、評量方式等，均要事先擬定完整才能確保不在教學活動當中產生遺漏。
2. 引起學生學習動機：中、小學的教學者必須能夠旁徵博引，引用學生的生活經驗導入到課程內容當中，才能避免照本宣科，提升學生學習動機之後，再依個別差異給予不同程度學生適性指導。

- 3.師生的互動與對話：良好的講述教學，還是必須輔以生動的師生互動對答，否則學生因參與度低，精神不易集中，無法體會「做中學」的樂趣，課堂便會呈現一幅死氣沈沈樣貌。
- 4.教師的語言表達：教師在教導與師生互動過程中，應以正面的言語來鼓勵學生的學習，學生自然能夠加倍努力；教師的口語表達應輕鬆並有抑揚頓挫，富有變化的語調才能讓學生不至於在漫長課堂中昏昏欲睡。
- 5.肢體語言的運用：身教與言教同樣重要，教師要有良好儀態、大方態度及整潔儀容，才能帶動整體學習的氣氛。

McKeachie, W. J. (1999)曾提到成功的講述教學宜掌握以下三項要領：

- 1.要能吸引學生的注意力，注意力是決定學生能否成功處理講述內容的重要因素之一。研究指出，學生的注意力往往維持在教師開始講述的十分鐘內。
- 2.為維持學生注意力，教師講述時間不宜太長，並可穿插學生活動，既然學生的注意力在聽講十分鐘後逐漸下降，那麼，維持學生注意力的根本作法，不如採分散式學習以取代集中式學習。也就是說，講述教學可穿插下列學生活動：鼓勵學生提問，配對或小組討論，一分鐘重點摘要。透過活動的參與，學生的注意力可再度集中。

總結以上所說，講述教學法成功要素必須要吸引學生的注意力，並想辦法保持學生專注力，由於講述教學法不容易引起學生的目光的聚焦及專注度的維持，因此需要透過一些媒體或教學資源來吸引學生注意，但一般學生的專注力大概只能維持10到15分鐘，因此講述時間儘量在10到15分鐘內完成，講述效果才會比較有效果。

三、傳統講述教學法的優點

簡紅珠(2000)《國家教育研究院教育大辭書》所述，傳統講述教學法的優點如下：

- 1.方便有效率，可在很短的時間內，將組織過的教材傳遞給學生，使其得到系統的知識。
- 2.經濟，在時間與金錢有限的情況下，師生比例可以很大。
- 3.有彈性，可依進度、科目、時間、學生特質等因素，來改變講課的內容與時間。

- 4.很容易結合其他教學策略同時併用，產生更大的效果。
- 5.使教師與學生各自扮演自己的角色，心理上較舒服沒有壓力。
- 6.可訓練學生聽力，從聲音中去掌握訊息、捕捉意義。

McKeachie, W. J. & Svinicki, M. (2006)提到講述法有以下的好處：

- 1.提供最新訊息，以補教科書與最新研究結果間的落差。
- 2.統整散於各處的資料。
- 3.調整教材內容，以配合學生的背景與興趣。
- 4.提供教材內容的概念架構，幫助學生有效閱讀。
- 5.聚焦於關鍵概念、關鍵原則。

McKeachie, W. J. (1999). 資訊爆炸時代講述教學仍有存在的必要，原因如下：

- 1.教科書出版的速度跟不上知識的更新，講述教學能即時傳遞最新的理論和研究資訊。
- 2.透過講述教學，學生可直接吸收教師已統整好不同來源的相關資訊。
- 3.講述教學可使教師選擇適合學生背景、程度和興趣的教材。
- 4.講述教學過程中，教師提供學生學習的架構與期望，可幫助學生更有效閱讀教科書。
- 5.講述過程中，教師可幫助學生察覺問題、找出矛盾和衝突的看法，挑戰以往認為理所當然的觀點，進而激發學生深入學習的興趣。
- 6.講述者的態度與熱忱，包括教室走動、眼神接觸、變化音調與姿勢表情等，有助於引發與維持學生的注意力與動機。
- 7.講述者本身示範如何處理問題，即可做為學生的楷模。
- 8.採用講述法，也有助於教師本身增進統整和檢索資訊的能力。

綜合上述，講述教學法是一直受到許多教師使用及青睞，講述教學法一定有其存在價值，老師將欲傳授的知識內化，組織知識架構，詳細解說讓學生能在第一時間接受到知識，因此學生在一開始的時候，便能夠明確掌握知識學習的方向。

四、傳統講述教學法的缺點

簡紅珠(2000)《國家教育研究院教育大辭書》所述，傳統講述教學法的缺點如下：

- 1.單向式教學，易使學生養成被動、靜態、消極的學習態度，不能主動作批判與創造性思考。
- 2.刺激源只有聲音且少變化，使學生不易集中注意，導致上課心不在焉。
- 3.沒有提供機會給學生練習口頭溝通的技巧。
- 4.教師無法正確判斷學生的理解狀況。
- 5.易使教師推卸責任，對教學無效作外在歸因，認為是學生沒有努力學習，而非教師的責任。
6. 進度一致，不能適應個別差異，予以個別指導和補救教學。

張世忠（2000）針對講述法提出多項實行上的缺失：

- 1.單向傳授：無法確知學習效果。
- 2.互動性差：學生在座位上不動無法討論。
- 3.被動性學習：只有聽講少能實做。
- 4.注意力分散：枯燥的講課容易讓學生分散注意，學生的學習成效也較差。
- 5.忽視個別差異：課程會讓程度好與差的都感到無聊。
- 6.傷害教師喉嚨的教學方法。
- 7.非人性化：無法將學生發展獨立人格，較像工廠製作產品。

Clark & Starr（1986）研究發現，學生的記憶量會因學習方式不同而產生差異，能記住所「聽到及看到」的約百分之五十，而能記住所「說過的話」的大約百分之七十，能記住「說過並做過」的百分之九十。

總結以上，講述教學法最大的缺點就是學生處於被動學習的角色，學生只是一味的單向吸收知識，易產生彈性疲乏，注意力不集中，單向的講數課程造成學生思考僵化，沒有思辨的能力，學習效果不彰。

貳、學思達教學法與傳統教學法的差異

傳統講述式教學法與學思達之間的差異頗多，作者運用表格的方式將其分為八個面向(教材多樣性、知識取得方式、知識系統完整性、教師扮演角色、師生主客體關係、教師教學技巧、師生互動程度、評量方式)作簡析。

表 2-3 傳統教學與學思達教學法的比較表格

	傳統講述式教學法	學思達教學法

教材多樣性	傳統課本或教學講義-單一性	廣搜各式教學媒介、資源製作鷹架提問設計的課程講義-多樣化
知識取得方式	教師講解、闡述與指導	學生同儕討論，教師引導、統整
知識系統完整性	知識的系統架構清楚且完整	知識的結構是較為零碎，需要教師較多時間做引導及統整
教師扮演角色	教師是知識的解說者	適時的導正，是引導者的角色。
師生主客體關係	課堂中教師為主體，學生為客體	課堂中學生為主體，教師為客體
教師教學技巧	教師說服性講述的教材，強化學生對教師觀點的認同	學生是知識的決定者，教師需具備多種引導技巧，讓學生本身做知識的產出
師生互動程度	教師單向的講述，師生少有雙向的互動	學生與學生、學生與老師互動性高
評量方式	教授完成後，多以課後紙筆測驗為主	老師給予即時的、立即的回饋，學生擔任評分者

資料來源：作者自製

1.教材多樣性：傳統講述式教學法依照課本編排內容，經由教師做有系統的架構組織，教材較單一性。學思達教學法的教材，依設計的問題各式教學媒介、教學資源均可成為教材，教材較多樣性。

2.知識取得方式：傳統講述教學法是老師直接單向的闡述知識，教師將知識架構系統化，利用本身教學技巧解說課文，並詮釋其內容；而學思達教學法中，知識的獲得識透過學生與學生討論後，再經老師引導而產出。

3.知識系統完整性：傳統講述教學法中，知識是經由教師內化組織過，因此教師在教授知識時會有系統將知識架構講解清楚，進而讓學生更易了解理解；而就學思達教學法中，由於知識的產出是由同學之間討論出來的，並且以問題的方式做呈現，故此知識的結構性是較為零碎的。

4.教師扮演角色：傳統講述教學法的上課模式試教師直接闡述，教師扮演知識的解說者；學思達教學法來說，教師設計問題，學生討論後老師必須去引導並統整，上課期間若同學上臺回答的好，老師必須立即給予正向的鼓勵，當學生討論答案方向錯誤時，老師必須立即做適時的引導，因此老師所擔任的是引導者的角色。

5.師生主客體關係：傳統講述教學法中，教師是課堂上主要的主講者，學生是被動的吸收者，因此上課時教師為主體，學生很少說話參與課程，學生為客體；而學思達教學法中，課程上老師拋出問題，學生分組討論、上臺報告，學生識課堂上的主角，教師只是引導者，因此學生為主體，教師是為客體。

6.教師教學技巧：傳統講述教學法中，老師有系統的將自己所理解的知識概念單向陳述給學生了解，並試圖讓同學了解教師所傳授的知識；學思達教學法因為知識是由學生所討論出來，而當學生上台報告的過程中，老師要做適時的引導，並在最後的統整與補充，因此學生是知識的決定者及主動者，無須被動的接受老師的觀念。

7.師生互動程度：傳統講述教學法中，老師在講述的過程中是單向的直述，只是想辦法講述到要讓同學了解知識，很少讓學生發言做自我觀念的闡發，因此上課時是教師單向的講述，師生少有雙向的互動；學思達教學法上課方式，學生先分組討論，上臺表述其概念，各組間要會互評，學生與學生間互動頻繁，上課期間當學生回答得很好，老師立刻會給鼓勵，倘若學生回答的方向不正確時，老師會及時做適時的引導，因此整個上課過程中，師生間是雙向互動的。

8.評量方式：傳統講述教學法中，評量的時間點往往都是課程完成後的，教師必須在課程教授完成後，經由測驗的方式去了解學生吸收了多少知識；而在學思達教學法中，學生討論過程、回答問題時，老師都會立即的給予適當的回饋，當同學上臺報告後，其他組長會立即的給予評分及評語，給予學生正向的回饋。

第四節 學思達教學法的限制

學思達教學法有著許多的優點，透過張輝誠老師的推廣讓許多教師一展多方創意及長才。但是所有的教學方法都有它的缺點及限制，在許多教師真正投入學思達之後發現，學思達教學法的理念十分吸引人，也引出許多對於台灣教育體制的建言及教學法上的改變，這可能為台灣未來教學現場帶來新風貌。但推行時也發現許

多的限制，作者整理以下六方面，教師們在推行學思達教學法時會遇到的缺點及困境，以期之後的新式教學法能改變之。

壹、學生方面因素：

一、心智年齡成熟度：

張春興(1994)皮亞傑的認知發展期如下表：

表 2-4 認知發展期

發展階段	年齡	基模功能特徵
感覺動作期	0~2 歲	1.憑感覺與動作以發揮其基模功能（以動作行為表徵認識外在世界） 2.由本能性的反射動作到目的性的活動 3.對物體認識具有物體恆存性概念
前運思期	2~7 歲	1.能使用語言表達概念，但有自我中心傾向 2.能使用符號代表實物 3.能思維但不合邏輯，不能見及事物的全面
具體運思期	7~11 歲	1.能根據具體經驗思維以解決問題 2.能理解可逆的道理 3.能理解守恆的道理 (尚無法作抽象思考)
形式運思期	11 歲以上	1.能作抽象思維 2.能按假設驗證的科學法則解決問題 3.能按形式邏輯的法則思維問題

資料來源：張春興(1994，教育心理學 p90)

國小中低年級的學生認知發展屬於具體運思期，低年級的學習來自具體經驗，對於需大量討論的學思達教學法，在推動上有一定的困難，低年級的學生很難分組討論出問題的答案。

二、學生彼此程度差異大：

在 2004 至 2008 年間九年級生的基本學力測驗中存在著學習成就落差問題，不同群體在英文、國文和基測總分的差別幅度逐漸擴大（宋曜廷、邱佳民、張恬熒、曾芬蘭，2011）

在 2012 年國際學生能力評量計畫（The Program for International Student Assessment, PISA）的測驗上，在數學表現方面，高分組與低分組的學生差距愈來愈大，且我國學生數學表現的個別差異也有擴大之趨勢，顯示著政府對於教育公平之改善仍有很大空間（臺灣 PISA 國家研究中心，2014）

臺灣教育高中以下採常態編班，班級內學生必然會出現程度嚴重的落差，這樣教師在進行分組討論、分組發表、問題的設計難易度的選擇將面臨極大的困境，進而使得學思達教學法難以在班上推行。

三、學生自學能力差：

張輝誠老師學校的孩子也就是學業成就PR97、98的孩子，經過一路升學測驗的揀選淬鍊，要不是已經具備自學的「能力」，要不就是已經具備自學的「態度」，然而，更多更多類似於偏鄉的教學現場（偏鄉原鄉國中常態編班）的夥伴們所面對的孩子，要不是沒有自學的能力，要不就是沒有自學的態度，而且的確為數不少的孩子是兩者都沒有的一特別是國一的新生。（王政忠，2017）

梧棲區的中學學業成就PR50左右，學生自學能力不足，無法自學，來學校就無法參與課堂上的討論，教學也就沒有成效，因此很難採用學思達教學法來進行教學。

貳、教師方面因素

一、專業師資不足：

沒有老師，如何翻轉？翻轉是需要專業的，不僅是熱情而已。沒有專業，是沒有辦法真正翻轉孩子的學習的。偏鄉連起碼的合格代課代理老師都聘不到了，又怎麼奢求專業？怎麼奢求翻轉？比之於從前的以教師為中心的教學模式，翻轉課堂需要更專業的老師（王政忠，2017）。

臺中市梧棲區雖不屬於偏遠地區，但學校為了因應少子化，班級數大量減少，

應付教師出現超額的現象，進行學校正式教師的名額管控，聘用代理或代課教師。專業的教師不足，這也將是學思達教學法推行上的一大困境。

二、教師不願改變：

學生等著老師給答案，等著老師說解答月考前把這樣的答案或課文反覆唸幾遍，成績也就多少能交代得過去，老師也不會在月考命題時做多一點靈活的變化來為難自己；老師習以為常的給，學生也就習以為常的等；教科書照本宣科，成卷題庫選取輸出，既省事又方便。山中無甲子，寒盡不知年，主客相安無事便罷(王政忠，2017)。

第一現場教學的教師，常常因為熟悉教材後，教學效果不錯就不再嘗試新的教學方法，也造成學思達教學法推行上的困難。

參、教材編排方面因素

一、以考試為中心：

聯考廢除後，文科各科的評量都朝「重理解輕記憶」的方向走。2000年之後，國文科的試題走向變化，「補國文」之所以流行，就在於校內的教材與教學方法，無法應付多變的國文試題。學思達教學法編輯的講義不願對國文教材開槍，學思達的國文教學，仍然停留在國文補習班的層次，讓學生貌似「主動」地思考問題，「主動」地融會這些不合時宜的「知識」，好在大考中戰勝刁鑽靈活的試題(林邑軒，2015)。

學思達教學法講義的編排，仍然以考試為中心，並未為學生中心的教學方式。只要是為考試而設計的教學法，無法真正做到以學生為中心的教學模式。

二、以老師為主體：

張輝誠強調「學生離開學校之後，也要競爭的，為什麼不讓學生學會競爭」。也就是說，張真正想說的是，改良教學方法，不要讓傳統教學方法壓抑了頂尖學生的創造性，讓他們及早自主學習，才能培育出國家需要的人才。說穿了，這是資優教育、菁英教育的老論調，只是披上了「翻轉」的糖衣罷了。學習的主動權，仍在「明師」手上(林邑軒，2015)。

課程問題的設計，均以教師為中心，老師認為什麼是重要的、考試的重點是什麼，來設計問題，以引導學生往教師設計好的路線去思考，學思達教學法依然是以老師為中心的教學法。

肆、時間方面因素

一、授課節數：

學思達教學法雖說到後期或許可以達到不需要消耗太多時間在於課前預習及課後複習，就能夠收到極佳的學習成效，但在初期推動之時其實十分需要學生在課堂上實作，加上課前講義的預習、複習才能夠取的最大的成功，特別是在前置作業的部分，教師可能在學期初會花費許多時間在於解釋課程流程，及引導學生進入狀況，將會花費許多節數在於其上。科任老師上課的節數為了因應即將上路的新課綱而一再的縮減，若課堂上還要花時間分組討論，分組互評，課程進度勢必落後。

二、需長期培養

學思達不管是教學法還是教師、學生，其實都是需要「長期培養」的，時間的掌控及運用對於學思達教師來說十分的重要，一種好的教學方式，需要教師實際操作，一邊實作一邊加以修正，新的教學方法教師是無法在短期就能上手。學生要適應新的學習方式，也是要花時間。加上國高中的學生都要面臨升學考試，時間對教師及學生都是壓力，教師們動輒得咎，似乎無法得到一個最佳的切入點，因為學思達十分仰賴「長時間」的培養及教學，縱使張輝誠老師也言明在學思達的教學過程之中，也不是每一個班級都能夠複製相同的成功經歷。

第三章 研究方法

本章共分三節，說明本研究之方法、對象、資料處理及研究倫理，第一節研究途徑；第二節研究方法；第三節資料分析步驟及研究倫理。

第一節 研究途徑

本研究主要是探討教師為何不採用學思達教學法的原因，基於自我決定理論的三個心理特徵：自主性、勝任感、關係感來探究教師不採用學思達教學法的原因。自我決定理論是一個整合性的理論，是由認知評價理論 (cognitive evaluation theory)、有機整合理論 (organismic intergration theory)、因果導向理論 (causality orientation theory) 和基本需求理論 (basic needs theory) 等四大主軸以及 Ryan 和 Deci(2000) 提出內在動機包括三種心理需求，包括對能力的需求、自主的需求以及與社會發展相關的需求概念所構成。

一、認知評價理論(Cognitive Evaluation Theory)

認知評價論由德西和萊恩 (Deci&Ryan) 在1975年提出的，又稱為自我決定論，是指人對客觀事件、事物的看法和評判。認知評價理論主要說明個體在外在環境下對於內在動機的影響，此理論是指個體自願參加學習活動，在學習過程中感受到有趣，當學習者在自主性以及勝任感的支持下，能有效提升內在動機(賴麗君, 2012)。認知評價理論提出了“內在激勵”的概念，也稱為內在激勵理論。其中認知評價是關鍵因素，即人們對於情景因素是支持行為或控制行為的一種心理評價。

工作情境中的酬賞的主要要素有兩種，分別為酬賞的控制面與訊息面，這兩種要素都會影響個體的內在動機。訊息面因素所指的是個體在參與學習活動時，若能給予正面的反饋，就可以增加個體的勝任感，因而能提升個體的內在動機;控制面指的是個體遭受到外部壓力時，個體的行為因而產生變化此為為外動機，酬賞一旦停止或消失時，可能造成個體內在動機的降低。

二、有機整合理論(Organismic Integration Theory)

有機整合理論主要描述的是個體會把成長過程中所經歷的經驗，自然地整合調節為內在價值。因個人成長歷程不同，整合的自我決定動機程度自然也不同，當整合調節能力越好，內化(internalization)程度也就越高，個體產生高程度的學習動機(Deci & Ryan, 2002)。該理論把動機分為三種，分別為無動機、外在動機、內在動機，無動機是指個體對於參與一項活動或從事某種行為時不做任何努力，呈現低自我決定程度無目也不期待酬賞，或是對所參與的活動感到沒有價值跟意義(Ryan & Deci, 2000);外在動機的調節過程依內化程度分為四個歷程，分別為外在調節、內化調節、認同調節、整合調節，四種調節能相互轉換，因學習者對於活動價值的認同而有所不同;內在動機指的是個體不會因為外在環境的因素而產生行為，行為的動機出自於內心。

(一)外在調節(external regulation)

外在調節指的是個人參與學習活動的主要目的是想獲得外部的酬賞或獎勵，其個體行為是被要求的，而不是自己決定的(Deci & Ryan, 2002)。表現出的行為是受要求的或控制，自我的學習動機程度最小且自主性也是最低。

(二)內化調節(introjection regulation)

內在調節指的是個體開始內化外在行為的控制，其行為目的在避免產生罪惡感、內疚，獲得正面反饋而參與活動。此種調節類型其行為結果仍屬略外部控制，而非自我決定(Deci & Ryan, 2002)。

(三)認同調節(identification regulation)

認同調節指的是個體對自己選擇行為，受到評價和知覺而產生。個體開始選擇對於自己重要或是有幫助的活動參與其中，即使個人不是出自內心意願，是因為個體認為對於未來工作上重要的且具價值(Ryan & Deci, 2002)。

(四)整合調節(integration regulation)

整合調節指的是個體自我規範和自我概念一致，個體活動參與行為是自發性的，認為此行為對於個人來說是具有價值的(Ryan & Deci, 2002)。個體不只是為了活動本身而參加，而是為了達成重要的目標。整合調節是自我決定動機中最高自主程度的外在動機。

三、因果導向理論(Causality Orientation Theory)

因果導向理論描述個體在相同的社會情境中，個體的行為動機仍有所差異。上述認知評價與有機整合理論主要因社會情境因素影響到自我決定的動機，該理論指個體在情境互動下，因不同程度的自我決定而產生不同的因果取向。Deci and Ryan (2000)根據個體差異，提出三個影響自我決定的因果取向，分別是自主取向、控制取向、非個人取向，敘述如下。

(一)自主導向(autonomous orientation):

個體在參與學習活動過程中，感到有趣與認同此活動的價值，激發內在動機的取向。在這種環境中，個體意識此行為自我決定的，並非受到社會情境所影響的。一個具有高自主性的人，對此行為是認同的，並且主動參與有興趣與具有挑戰的學習活動。

(二)控制導向(controlled orientation):

個體傾向受外在報酬或他人所要求的，因此個體意識到是受到他人的控制，不是自己決定的。高控制取向的容易把報酬與其他社會環境因素作為其行為的主要因素，屬於較低的自我決定動機。

(三)非個人導向(impersonal orientation):

個體認為參與此學習活動是與自己不相關的，很大的部分是幸運的成分。他們容易感到漫無目的，傾向於無動機。

四、基本需求理論(Basic Needs Theory)

依據自我決定理論 (Deci & Ryan,1985) 動機會影響人對於參與活動的想法，透過這個觀點，學習者透過參與課程活動而追求某些特定的目標動力即是基本需求。Deci and Ryan (2002)提出基本需求理論，主要闡述的是心理需求和幸福感的關係。當個體心理需求感到滿足時，有助於提升自我的動機及幸福感;反之，當個體心理需求缺乏滿足的時候，容易產生負面的行為結果。心理需求滿足時，目標達成與幸福感會成現正向關係。

第二節 研究方法

壹、質性研究

本研究是為了瞭解教師為何不採用學思達教學法的原因及理由，因此採用質性的研究方法。

一、質性研究的意義

採用質性研究的目的是在探索事件的現象或本質與意義，亦是社會個體在探討於某些事件、現象或個人的「想法」、「程度」、「過程」等。社會個體行為的探索，應以個體為中心且因是針對特定事件，進行深入的分析探討，目的不在於做廣泛性的推論。過程中著重的是「注重細微之處」與「經驗的本質」，再藉由收集這些特質詳細的資料，再完成整體性的描述。綜而言之，質性研究是指在自然的情境下，以長期的觀察、深入的訪談或分析文件，用以探討某一事件或問題，所以過程強調「現象」的主觀性，且唯有貼近此事件或問題，方能體會與了解事件或經驗的本質（黃寶園，2006：P468）。

簡言之質性研究是一種避免數字、個人的看法並重視社會事實的詮釋的一種研究方法。

二、質性研究的特點

質性研究的研究有其共通性，在研究情境中，多是以自然情境之下進行資料的收集；而所收集的資料是文字、圖像而非數字；對於結果與過程，具有相同的重視之感；歸納的方式，以分析資料為主，不事先擬定假設，且不對整體進行結論；其重點多在於對生活的解釋；以統整的觀點進行研究；研究者的立場，是以客觀立場進行研究；以研究對象而言，每個研究對象將是獨特的個案；研究中強調研究者與參與研究者間的平等和諧的關係（黃寶園，2006：P478—479）。

質性研究具有下列幾點特質：

- 1.在研究過程所收集的資料，是屬於人、事、物和會談的資料，而這些資料具有大量的描述性質。

2.研究問題並沒有根據操作變項而發展，而是在複雜的情境中逐漸形成概念架構。

3.整個研究資料收集過程中研究的焦點逐漸清晰，而不是一開始就設定好的。

4.研究者必須深入了解被研究者的內在觀點，外在可看見的因素往往只是次要的。

5.研究對象而言，每個研究對象將是獨特的個案，研究者從被研究者的日常生活情境中以客觀立場進行研究，從這些互動經驗中來收集全面式的資料。

從上述可知，質性研究時，研究對象是由研究者主觀的認識與界定，因此常用的選樣方式為立意抽樣或便利抽樣；研究的目的而言，重視對現象的描述與詮釋，因此針對人、事、物，進行深入、長期性的觀察與探索，進而分析與詮釋；研究的角度上，從整體的觀點加以分析，因研究對象是整體的，無法分割，各部分的總和與整體是不相等的，若著重細部看法將會割裂整體的觀點；在研究者的角色上，需包含的參與、開放、互動等特性，因當與研究參與者進行良好的互動，並以開放的態度進行資料蒐集，使研究結果能夠得到較無偏差的結果；質性研究的功能不強調外在效度，不追求研究的推論性，而是針對研季的獨立、特意性加以分析(黃寶園，2006：479－480)。

貳、訪談法

訪談法，是一種經由人與人間的相互溝通，產生交互的作用，訪問者可從被訪問者身上得到所需要的資料，即透過訪問之過程，可以知道他人的對事物的看法、本身觀念、信仰、意見之想法。訪談法是人們了解社會、認識社會的一種基本方法，這種方法是依照一定的調查目的，根據調查主題，藉由訪談調查員面對面地訪問與調查課題有關的當事人，而獲得資料的一種方法。訪談法是一種訪問者與被訪問者透過接觸，這個接觸有可能是人與人親自對談、或者透過電話對談、或藉用問卷，透過有目的的談話，藉此過程尋求研究資料的方法。

簡言之訪談法是由訪問者藉由訪談被訪問者中，兩者互動，透過有目的的談話，訪問者從中獲得所需的資料。

訪談法依究過程來區分，主要區分為結構式訪談(structured interviews)，半結構式(focused or semi-structured interviews)，非結構式訪談

(unstructured interviews) (Williams, 1997; Minichiello et al., 1995)。

訪談型式：如下表所列：

表 3-1 訪談型式

結構式訪談	半結構式訪談	非結構式訪談
標準式訪談 (standardized interviews)	深入訪談 (in-depth interviews)	深入訪談 (in-depth interviews)
調查式訪談 (survey interview)	調查式訪談 (survey interview)	臨床面談 (clinical interviews)
臨床歷史紀錄 (clinical history taking)	團體訪談 (group interviews)	口頭或生平歷史訪談 (oral or life-history interviews)

資料來源：Minichiello 1995 p.62

一、結構式訪談

結構式訪談又稱標準化訪談通常被用來做調查民意，此種對訪談是過程高度控制的訪問。有一致性的問題及依序訪問，訪談的訪問物件必須按照統一的標準，選取樣本一般採用機率抽樣。訪問的過程也是高度標準化的，即對所有被訪問者提出的問題，提問的次序和方式，以及對被訪者回答的記錄方式等是完全統一的。為確保這種統一性，通常採用事先統一設計、有一定結構的問卷進行訪問。通常這種類型的訪問問題順序也需事先決定統一。結構式訪談的最大優點是訪問結果方便量化，可作統計分析，結構式訪談的特點是能夠控制調查結果的可靠程度。另外一大特點是結構式訪談的回收率高，結構式訪談的應用範圍廣泛，可以自由選擇調查物件，也能問一些比較複雜的問題，並可選擇性地對特定問題作深入調查，此外結構式訪談能在回答問題之外對被訪問者的行為加以觀察，因此可獲得自填問卷無法獲得的有關訪問物件的許多非語言訊息。結構式訪談常常用在大規模的社會調查，需要訪問員數量較多，這類訪問員的素質往往難以確保，而且，眾多的訪問員之間對問題的理解與處理方式上難以保持一致，而影響訪問的信度。研究者通常靠著與受訪者建立彼此的信賴關係與溝通，但通常過分的親密關係，對研究的客觀性也常造成負面影響，如何建立中立客觀者的角色，對研究者而言是一項重要的議題。

二、半結構式訪談

半結構式的訪談又稱為半標準化的訪談，是介於結構式與非結構式的訪談之間的一種資料收集方式，研究者在訪談進行之前，需要根據研究的目的，來設計訪談的大綱，以作為訪談指引方針。但是在整個訪談進行過程，訪談者可依情況不必根據訪談大綱的順序，來進行訪問工作。半結構式訪談可以是量化導向或是質化導向模式的訪談型式，半結構式訪談大綱不太像結構式訪談大綱一樣，需要對每個討論議題預先設計非常清楚的問題，而是以半開放方式詢問問題。對於半結構式訪談的研究者而言，訪談大綱的設計是為了要讓被訪問者能暢所欲言，讓訪談進行得更流暢，所以在引導式的問題之後會緊隨著開放說明式的問題，用以詢問受訪者的感受。

半結構式訪談的優點如下：

- 1.對特定議題往往可以採取較為開放的態度，來進行資料收集工作，收集資料時，經常會有意外的收穫。
- 2.當受訪者在訪談過程受到限制較少時，會採取較開放的態度來反思自己的經驗。
- 3.當研究者的動機是要深入了解個人生活經驗或將訪談資料進行比較時，半結構式的訪談可說是非常適合運用的方式。

三、非結構式訪談

非結構式訪談又稱非標準化訪問是一種半控制或無控制的訪問。此種訪談方式與結構式訪談相比，非結構式訪談事先不預定問卷、表格和提出問題的標準程式，只提供給訪問者一個題目，由訪問者與被訪問者就這個題目自由交談，被訪問者可以說出自己的意見和感受，而無需顧及訪問者的需要，訪問者事先雖有一個粗略的問題大綱或幾個要點，但所提問題是在訪問過程中邊談邊形成。因此，在這種類型的訪問中，無論是所提問題本身和提問的方式、順序，還是被訪問者的回答方式、外在環境等，都不是統一標準的。如同平日的對談型式一樣，但非結構式訪談範圍縮小在研究者興趣的領域內，基本上訪談過程控制較小，但需掌握受訪者的反應，宜必須針對研究問題的經驗及態度等。

非結構式訪談訪問最大的特點是彈性大，被訪問者提供的許多想法和事情往

往是調查者所不曾料到的，因而給調查者很大啓示，使之找到研究的新思路或提出新的研究問題。因此，非結構式訪談常常被用於探索性的研究，特別是提出假說的建構理論。

非結構式訪談的另一大特點是訪問者能對問題作全面、深入的瞭解。非結構式訪談的過程不僅是調查問題的過程，不僅是搜集資料的過程，同時也往往是評價解釋資料的過程。一般被用於深入瞭解只按表面過程無法掌握的複雜事實，以取得證言與個人心理奧妙，如動機、態度、價值觀念、思想等無法直接觀察的問題。

與結構式訪談相比，無結構式訪談比較費時，使得調查的規模受到很大的限制，訪問的結果更依賴訪問員的素質、經驗和技巧，對訪問員的要求更高。

非結構式訪談由於實施方式的不同又分爲下述幾類：

(一)重點訪談：

又稱集中訪談，它是集中於某一經驗及其影響的訪問。重點訪談法是建立在這樣一種假設基礎之上的，即透過某種刺激，可使調查物件在情境上產生特殊的反應。研究者從這些反應獲得訊息，再加以解釋。

(二)深度訪談：

又稱臨床式訪談，它是爲搜集個人特定經驗（例如逃學、霸凌等）的過程及其動機和情感資料所作的訪問。其目的是作出臨床診斷，挽救罪犯和治療患有精神及心理疾病的人，後來廣泛用於對一般人的個人生活史及有關個人行爲、動機、態度等的深入調查中。

參、文獻分析法

文獻分析法是透過文獻的蒐集、分析、歸納、研究來提取所需資料，文獻分析可以幫助研究者釐清研究的背景、事實理論的發展狀況、研究的具體方向、適當的研究設計方向及研究的使用方法。

文獻研究法是根據一定的研究目的或課題，通過調查文獻來獲得資料，從而全面地、正確地了解掌握所要研究問題的一種方法。文獻研究法其作用有，能了解有關問題的歷史和現狀，幫助確定研究課題。能形成關於研究對象的一般印象，有助於觀察和訪問。能得到現實資料的比較資料。有助於了解事物的全貌。文獻分析法包括閱覽與整理、描述、分類以及詮釋等四大步驟。文獻分析法的特性如下：(一)

它所研究的事件是過去而非目前發生，亦即，文獻分析超越過去時空的限制，紀錄的是過去的社會事實；(二)文獻分析可超越個人的經驗與視野；(三)文獻分析可超越調查互動中的不良影響；以及(四)文獻分析可提供詳實可靠的背景資料。

本研究蒐集了有關教學方法及理念、翻轉教室、學思達教學法相關書籍及相關研究論文期刊、網路相關資訊，加以分析比較，以釐清學思達教學法的意義、實施的步驟、實施的成效等，以期在此基礎上探討學思達實施所遇之問題，進而能找出教師為何不採用學思達教學法的理由。

肆、研究+設計

一、研究架構及流程

(一)研究架構

本研究經由學生因素、教師因素、家長因素、教材因素、學校因素、教育制度因素等六個面向，去探討中、小學教師為何不採用學思達教學法。

第四章將討論訪問12位受訪者為何不採用學思達教學法的原因，將訪談資料加以整理、分析，經分析學生因素包含，學生心智成熟度、學生彼此程度差異、學生自學能力、學生彼此競爭、學生課業負擔。在教師方面因素有，教師專業、教師課堂上扮演的角色、教師的負擔、教師依賴程度、教師教學心態。在教材編排方面因素有，教材編排及設計、以考試為中心的教材設計、以教師為中心的提問設計。在家長方面因素有，家長對於教學的觀念、家長的負擔。在教育制度方面因素有，升學制度、教育現場及教育問題。在學校方面因素有，行政方面、同儕氣氛。

最後經由研究結果提出，教師應該揉合各種教學法之長，調和出最適合班上學生的教學方式，而不是只是拘泥於某種教學方式，且應莫忘初衷，永不停下腳步，努力去尋找最適合學生的教育方式。

(二)研究流程

研究流程，經由觀察教育現場找出相關有興趣之問題，蒐集相關主題文獻並與指導教授討論後擬定研究題目並依本研究相關研究內容開始蒐集文獻，決定採用質性研究法，擬寫訪談大綱，選取任教學區內中小學12名教師為受訪對象，進行訪談，將訪談結果繕打成逐字稿，進而分析訪談資料，歸納出結論與建議，以進行論文之撰寫。

伍、研究對象

一、受訪樣本選取

(一)研究範圍

以臺中市梧棲區國民小學及國民中學教師為研究範圍。

(二)立意抽樣

訪談部份採用立意抽樣方式選取訪談對象的原因在於，希望可找尋與本研究目的符合的教師進行訪談互動，以助於取得本研究需要的資訊，了解該教師為何不採用學思達教學法的原因，與學思達教學法的看法，希冀從具有意義及代表性的訪談樣本中，找出教育現場有哪些不利學思達教學法的原因，以利有助於學思達教學法的修正之建議。

(三)樣本選取標準

本研究根據前述研究目的與研究問題，擬定以下三項抽樣原則，作為研究樣本選取標準，以挑選出能符合本研究研究目的之資訊提供者。

1.身為臺中市梧棲區國民中、小學的現職教師：從梧棲區中、小學現職教師中選取十二名教師作為訪談對象，分別是國小主任一名、組長一名、級任老師四名，國高中主任一名、組長一名、級任老師四名。

2.曾經採用過學思達教學法，現已經不再採用學思達教學法的教師。

3.研究或瞭解過學思達教學法，現不採用學思達教學法的教師。

二、訪談對象

訪談對象如下表：

表 3-2 訪談對象表

編號	性別	年齡	教育程度	擔任職務	教學年資	教學科目	授課年段
A	女	31-40	碩士	級任老師	6-10	國語 數學	國小 低年級
B	女	31-40	碩士	級任老師	6-10	國語 數學	國小 低年級
C	男	41-50	碩士	級任老師	21 年以	國語	國小

					上	數學	高年級
D	女	41-50	碩士	科任老師 (組長)	16-20	社會 體育	國小 中年級
E	女	31-40	碩士	科任老師 (主任)	16-20	閩南語 音樂	國小 中年級
F	男	41-50	碩士	科任老師 (主任)	16-20	藝術與 人文	國小 高年級
G	男	31-40	碩士	科任 老師	6-10	數學	高中
H	女	31-40	碩士	級任 老師	1-5	社會	國中
I	女	31-40	碩士	科任 老師	6-10	自然	國中
J	女	41-50	學士	科任 老師	16-20	藝術與 人文	高中
K	女	31-40	碩士	科任 老師	6-10	國文	國中
L	男	31-40	學士	科任 老師	1-5	數學	國中

資料來源：作者自製

陸、訪談過程

一、訪談前的準備

(一)在訪談前必須要研究調查國內外相關的文獻，包括論文、期刊、報紙、雜誌、廣播、電視、網路等資訊，以便對訪談內容有徹底的了解，才能擬出夠深度的問題。

(二)與指導教授溝通後調整訪談的主題與架構，擬出訪談的大綱，題目大綱要避免模稜二可的詞句，確保能有效溝通，避免使用具引導性的問題，擬定訪談問題的次序，確定問題內容及次序合乎邏輯思考，讓訪談過程順暢。

(三)挑選受訪者，事先了解受訪者，對受訪者若無所知，則訪談時不易溝通，也難以理解受訪者所表現出的行為。

(四)給予訪談者相關資料，包含研究者的背景、研究目的、動機、訪談方式及約定

訪談的時間，以利受訪者能暢所欲言。

(五)擬定訪談日程，確認與受訪者的聯繫方式，敲定訪談日期與時段、時間與長度與決定訪談地點。

(六)備齊訪談使用工具，包括聯絡工具、手機、提問工具、紀錄工具。

(七)對訪談大綱進行確認，及熟記訪談大綱，以利訪談的進行。

二、訪談大綱題目的擬訂

本研究的主要問題是為什麼中、小學教師不採用學思達教學法？本研究的訪談大綱，會圍繞著這個問題，根據前述之文獻探討而擬定的訪談大綱將分六個主題如下：

主題一：推行學思達教學法的限制-學生方面

主題二：推行學思達教學法的限制-教師方面

主題三：推行學思達教學法的限制-教材方面

主題四：推行學思達教學法的限制-家長方面

主題五：推行學思達教學法的限制-教育制度方面

主題六：推行學思達教學法的限制-學校方面

表 3-3 訪談大綱

	主題大綱	預期取得資料內容方向
主題一	推行學思達教學法的限制-學生方面	希望受訪者能夠就實際教學經驗，在實施學思達教學法時，因學生方面的哪些因素而決定不採用學思達教學法。
主題二	推行學思達教學法的限制-教師方面	希望受訪者能夠就實際教學經驗，在實施學思達教學法時，因教師方面的哪些因素而決定不採用學思達教學法。
主題三	推行學思達教學法的限制-教材方面	希望受訪者能夠就實際教學經驗，在實施學思達教學法時，因教材方面的哪些因素而決定不採用學思達教學法。
主題四	推行學思達教學法的限制-家長方面	希望受訪者能夠就實際教學經驗，在實施學思達教學法時，因家長方面的哪些因素而決

		定不採用學思達教學法。
主題五	推行學思達教學法的限制-教育制度方面	希望受訪者能夠就實際教學經驗，在實施學思達教學法時，因教育制度方面的哪些因素而決定不採用學思達教學法。
主題六	推行學思達教學法的限制-學校方面	希望受訪者能夠就實際教學經驗，在實施學思達教學法時，因學校方面的哪些因素而決定不採用學思達教學法。

資料來源：作者自製

為了讓受訪者容易瞭解訪問內容，從實務角度提供答案以便於研究者進行分析，故在實際進行訪談時，所採用的問題及進行方式如下：

第一道題：您目前採用哪些教學方法？它們有何優點？瞭解受訪者目前採用哪些教學方法及教師為何採用此教學法。

第二道題：您認為在推行學思達教學法時，在學生方面會面臨哪些問題，而讓您不採用學思達教學法？藉以了解受訪者在實施學思達教學法時，因學生方面的哪些因素而決定不採用學思達教學法。

第三道題：您認為在推行學思達教學法時，在教師方面會面臨哪些問題，而讓您不採用學思達教學法？藉以了解受訪者在實施學思達教學法時，因教師方面的哪些因素而決定不採用學思達教學法。

第四道題：您認為在推行學思達教學法時，在教材編排方面會面臨哪些問題，而讓您不採用學思達教學法？藉以了解受訪者在實施學思達教學法時，因教材編排方面的哪些因素而決定不採用學思達教學法。

第五道題：您認為在推行學思達教學法時，在家長方面會面臨哪些問題，而讓您不採用學思達教學法？藉以了解受訪者在實施學思達教學法時，因家長方面的哪些因素而決定不採用學思達教學法。

第六道題：您認為在推行學思達教學法時，在教育制度方面會面臨哪些問題，而讓您不採用學思達教學法？藉以了解受訪者在實施學思達教學法時，因教育制度方面的哪些因素而決定不採用學思達教學法。

第七道題：您認為在推行學思達教學法時，在學校方面會面臨哪些問題，而讓您不採用學思達教學法？藉以了解受訪者在實施學思達教學法時，因學校方面的哪些因素而決定不採用學思達教學法。

第八道題：您認為在推行學思達教學法時，還有哪些方面問題，而讓您不採用學思達教學法？藉以了解受訪者在實施學思達教學法時，除上述的因素，哪些因素而決定不採用學思達教學法。

三、訪談原則

- (一) 一般事先應對訪談對象要有瞭解。
- (二) 一般要儘可能自然地結合受訪者當時的具體情形開始訪談。
- (三) 訪談的問題應該是由淺入深、由簡入繁，而且要自然過渡。
- (四) 在有充分的準備的前提下，為避免談話跑題，有時需要適當的調節和控制。
- (五) 調整訪談者心態，訪談時應該要仔細的聽受訪者的論點，絕不能搶著發言。
- (六) 掌握現場氣氛，傾聽、聆聽，聽到別人聽不到的聲音，讓受訪者感覺被重視。
- (七) 避免誘導式問題，以免訪談內容失真。
- (八) 回應中要避免隨意評論。
- (九) 訪談中注意自己的非言語行為。
- (十) 留意時間分配；問尖銳的問題，即使他不說，也要鏗而不捨，再三追問。
- (十一) 要講究訪談的結束方式。

第三節 資料分析步驟及研究倫理

一、資料分析

質性研究資料分析步驟

第一步：將訪談整理成Q&A形式的「逐字稿」，第二步：將逐字稿轉化為「意義單元」，第三步：將「意義單元」整理為「受訪者文本」，第四步：將「受訪者文本」發展為「研究者文本」，第五步：從「研究者文本」擷取出「研究發現」(李慶芳，2012)

第一步：將訪談整理成Q&A形式的「逐字稿」，錄音檔和所做的筆記，聽錄音檔和筆記作交叉比對後，把資料整理為Q&A形式的「逐字稿」。整理逐字稿時，要忠於受訪者所提供的資料，不做主觀的修改或詮釋，以免影響研究的可性度。

第二步：將逐字稿轉化為「意義單元」，將Q&A形式的「逐字稿」轉化為「意義單元」，仔細閱讀逐字稿，試著將Q&A形式的「逐字稿」，分段落並改寫成為可閱讀的「意義單元」。

第三步：將「意義單元」整理為「受訪者文本」，將意義單元轉化成容易閱讀的故事情節，根據意義單元加以歸納，而重新組織這些意義單元，以便將「片斷形式」的意義單元重組，成為以受訪者為主軸的「故事文本」，此「故事文本」即為「受訪者文本」，重點就是以受訪者為主軸的「故事」。

第四步：將「受訪者文本」發展為「研究者文本」，將理論角度帶入故事情節當中，將受訪者文本呈現為蘊含理論意義的故事文本。根據理論角度重新改寫故事文本，以便讀者理解、感受真實資料背後的意義，成為以研究者為主軸的研究者文本。

第五步：從研究者文本擷取出研究發現，重新定義研究問題並以構思研究發現與討論，並使其前後能符合一致性的要求。研究發現可能是現象背後關鍵因素型態、過程、以及底層結構的因果關連。

經由五個步驟去整理及分析，將訪談的內容、發現，逐步發展成研究者的發現及看法。

二、研究倫理

舉凡以人作為研究的觀察、參與、實驗對象，所可能牽涉的公共道德爭議與規範，均在研究倫理討論的範疇內。倫理就是談彼此，因而會考量如何去尊重受試者或參與者，會常常自省：「如果我是研究參與者，我會希望別人怎麼樣對待我？」

在社會研究中，一般倫理準則有以下五點：

(一) 志願參與，參與研究者必完全出於自願，本研究先諮詢參與研究的受訪者意願，並瞭解研究對象本研究進行的意見與反應，並向受訪人員說明本研究訪談進行的方式、時間、交換意見，提供訪談大綱資料，安排訪談進行等事宜。

(二) 對參與者無害，不使研究對象受到傷害，在訪談前，作者會充分的向每一位受訪者說明研究的目的、過程、結論的呈現方式，以及保密的原則。

(三) 匿名與保密，應保護研究對象之身份及不於公開場所公布訪談內容，訪談前會向受訪者保證以保密及匿名來保護受訪者，在本研究過程中，在蒐集所得之

訪談資料內容與分析整理的部份，以編碼號代替姓名，對於受訪者本身的足以辨認的姓名資訊加以保密，對其個人意見內容，皆不透漏給其他人，共妥慎保存訪談錄音帶與訪談稿等相關資料，以保護受訪者，若需公開資料事先利用訪談同意書，徵求受訪者的同意，才會進行資料的公開。

(四) 研究人員誠信原則，不可欺騙受訪者，本研究不會因為取得研究資料而欺騙受訪者。

(五) 研究資料與結果的公開與共享，訪談資料收集之後，進行譯碼的整理，在每次訪談結束後，謄寫訪談內容的逐字稿，以正確記錄訪談內容與情境，盡量以受訪者談話內容進行逐字稿謄寫，必要時再以電話進一步瞭解訪談內容，以釐清第一次訪談時，未交代清楚或追問新發現的問題，對於有疑問、不清楚或資料欠缺的地方，再做釐清。在本研究文成之際，也會轉知參與本研究受訪者與研究發現之結果。



第四章 研究分析與發現

本章依據本研究訪談十二位中、小學教師，逐一歸納與分析身為教師為何不採用學思達教學法的原因，將原因加以分類歸類為六個面向，分別為，學生方面、教師方面、教材方面、家長方面、教育制度方面、學校方面。作者將本章節分為三節，第一節為學生、教師、家長因素；第二節為教材編排與設計因素；第三節為教育制度與學校因素。

茲將訪談的資料加以分析，歸納編碼如下表：

表 4-1 訪談資料分析表

學生方面	教師方面	教材編排方面
1-1 學生心智成熟度	2-1 教師專業	3-1 教材編排及設計
1-2 學生彼此程度差異	2-2 教師課堂上扮演的角色	3-2 以考試為中心的教材設計
1-3 學生自學能力	2-3 教師的負擔	3-3 以教師為中心的提問設計
1-4 學生彼此競爭	2-4 教師依賴程度	
1-5 學生課業負擔	2-5 教師教學心態	
家長方面	教育制度方面	學校方面
4-1 家長對教學的觀念	5-1 升學制度	6-1 行政方面
4-2 家長的負擔	5-2 教育現場及教育問題	6-2 同儕氣氛

資料來源：作者自製

第一節 學生、教師、家長因素

教學要能有成效，需要學生、教師、家長三方面的配合及努力，一種教學法的實施，也需要這三方都能認同與接受，才能推行順利。

壹、學生方面因素

本研究經由訪談中，歸納出受訪者不願採用學思達教學法的原因，在學生方面因素有，學生心智成熟度、學生彼此程度差異、學生自學能力、學生彼此競爭、

學生課業負擔。

一、學生心智成熟度

皮亞傑認為兒童的認知發展影響兒童內部知識的成長，影響認知發展有四點，一為生理成熟，二為個別經驗，三為社會互動，四為平衡作用。

國小一、二年級學童屬於具體運思期，學習需經由具體的操作，由實際經驗中得知，低年級學生仍是無意識記的機械識記為主，隨著知識的增長，理解能力的提高，才能了解抽象知識，低年級對於實作課程較感興趣，皮亞傑認為教學需配合學生的認知發展順序，在不同認知發展階段，有不同的教學方式，具體運思期要注意實物教學，妥用教學策略，重視班級成員。

國小低年級學生心智成熟度不足，心智未成熟，很難進行小組討論、記錄討論結果，小組上臺報告有一定的實行難度，也難以進行小組互評。【編碼A-1-1】

學生看似精明，心智成熟度卻不足，有些學生須利用空白時間做個別指導，無法自學，造成學思達教學法無法實行。【編碼C-1-1】

國小中低年級的學生心智成熟度不足，回家自學難度高，上課分組討論也難以進行。【編碼D-1-1】

學生心智成熟度不足，自律能力不足，無法確實預習該自學的資料，無預習到學校就無法參與小組的討論，也就無法真正的學習。【編碼E-1-1】

學生的心智成熟度在教學前必須先了解，國小低年級的心智成熟度不足以能讓教師採用學思達教學法。【編碼F-1-1】

學生剛從國中端畢業，心智成熟度不足，玩心很重很難馬上實施學思達教學法，需要先約法三章，再逐步課堂中減少教師講述的比例。【編碼G-1-1】

學生剛從國小畢業，心智成熟度不足，課堂上採用學思達教學法，上課秩序會有失控的情形，學生自學與否無法確認，上課教學效果不佳。【編碼I-1-1】

學生分班採常態編班，班上的特殊生比率有越來越高的趨勢，學生心智成熟度不足，讓學生回家自學，課堂上分組討論方式的教學方式很難進行。【編碼K-1-1】

部分學生心智成熟度不足，無法自學及進行分組討論，更是無法採用互評，硬要採用分組討論的方式，會失去教學的意義。【編碼L-1-1】

小結：經由訪談十二位中小學教師，有九位認為學生的心智成熟度不足時，無

法採用學思達教學法來進行教學。

二、學生彼此程度差異

每個學生都是獨立個體，由於生長背景、基因遺傳、學習環境等，使得每個學生的性向、情感、興趣、學習速度、學習方法、強項和弱項各有不，如何用同樣的教材，去教會班上的每個學生，是每位教師的一大挑戰。

班級內學生彼此程度差異極大，問題的設計無法滿足所有學生的程度需求，同一個問題很難引起所有學生的共鳴。【編碼A-1-2】

學生彼此程度差異太大，教學上問題的設計、課程的進度非常難拿捏，分組討論時，將使程度差異顯現，造成強者越強，程度差者放棄發言及討論，甚至放棄學習。【編碼C-1-2】

程度屬於後段的學生，能力不足以了解自學的資料內容，也就無法真正的參與課堂中小組的的討論，慢慢變成課堂上的邊緣人。【編碼E-1-2】

本校屬於偏遠小校，家長社經地位差異極大，家長對學生的關注度不同，造成學生程度差異極大，不利於學思達教學法的推行。【編碼F-1-2】

大多數的國中生在閱讀理解能力上有明顯的差異，高中生則情況好一些，能力差的學生會過於依賴他人，在討論的過程中，不願參與討論，不願意與他人合作，其他同學不願與他分享自學的結果，程度差的學生慢慢變成課堂上的旁觀者，時間一久就放棄學習。【編碼J-1-2】

學生彼此差異極大，使用共同教材講義，共同的提問問題，難以令所有的學生上課前確實備課，實施討論時部分學生會無法參與討論。【編碼K-1-2】

程度落差大，閱讀速度慢，理解力不佳，候答時間拉長，嚴重影響上課節奏，更甚者會影響上課進度。【編碼L-1-2】

小結：經由訪談十二位中小學教師，有七位認為學生彼此程度差異大時，無法採用學思達教學法來進行教學。

三、學生自學能力

自學能力是指一個人如何能獨立學習和獲取知識的能力，它指個人多元智力因素結合和多種心理機制參與的一種綜合性能力，只要能提高自學能力能夠提高

掌握知識的質量和速度，並能不斷的擴大知識面，自學能力也是獨立工作能力、科研能力等其他方面智能發展的重要基礎，可以認為自學能力是一個人終身受益的法寶，在提倡終身教育的今天尤為重要，自學能力的培養不僅對當前學習尤為重要，而且對以後的學習更有著不可忽視的意義。

低年級學生班上的學生學習速度、理解能力皆不同，用同一份講義，部分的學生很難自學。【編碼A-1-3】

學思達教學法著重於自學，學生需事先預習，教師很難掌控學生自學的進度，若學生未先自學，只憑聽他人的討論來學習，學習效果不佳。【編碼B-1-3】

學生普遍學習動機弱，加上文化刺激不大，所以使得大部分學生自學能力較差。【編碼C-1-3】

學校的學生文化刺激不如市區的孩子，加上家長忙於工作，孩子放學後，大多數家長將孩子安置在安親班或補習班，很少注意到孩子的學習方式及態度，造成大多數的孩子學習上依賴補習班及安親班，無法養成自學的能力。【編碼E-1-3】

學生程度差異極大，同樣的教材資料，無法使所有的學生有能力回家自學，無能力自學的學生易成為課堂上的客人，無法參與討論與學習。【編碼F-1-3】

學校位處台中市海線地區，與市區的學生比較程度上有所差異，學習上比較被動，自學能力須從頭培養起。【編碼G-1-3】

班上學生程度差異太大，自學教材的難度設定有一定的難度，程度差的學生需要旁人協助才有辦法自學。學生放學後，是否能認真自學難以掌握。【編碼H-1-3】

學生屬於較鄉鎮的學區，大多學習動機低落、自學能力不足，無法認真投入學習。【編碼I-1-3】

教學過程中曾嘗試分組報告的方式進行課程，發現同組的六名學生，總有一至二名學習極為被動，影響全組的學習進度，能力強的組員為了成績，往往會攬下其他不自學的學生該負責的部分，造成強者越強、弱者越弱的現象【編碼J-1-3】

學生基礎不佳，理解能力、閱讀能力不足，給予學習資料，學生回家也無法自學，無法自學就無法參與課程，長此以久，學生就放棄學習【編碼K-1-3】

學生國小基礎未打好，先備知識不足，造成自學效果不佳，影響分組討論的討論結果，進而影響教學的成效。【編碼L-1-3】

小結：經由訪談十二位中小學教師，有十一位認為學生的自學能力不足時，無法採用學思達教學法來進行教學。

四、學生彼此競爭

臺灣的學生常常在競爭環境下學習，不只是同儕間爭奪較高的成績表現，能力分班、挑選好老師、班級內的小老師制度、及嚴格執行各種紀律規定等等班級規定，都在彰顯對學業表現的強調及競爭的存在。

分組競賽、組內競爭會使學生因競爭而傷和氣，國小的學生自我意識高，同理心不足，短期能互相協助，長期會造成互相嫌棄。【編碼C-1-4】

學思達教學法學生之間是既合作又競爭相對增加競爭，產生良性的競爭，有競爭可以產生更多的火花，但教學現場只要是透過分組競爭，常常會造成少數寡頭主宰組內活動，又強調組內競爭，增加班上的競爭，班上同學間氣氛變差，更使得程度不好的學生被邊緣化。【編碼D-1-4】

採異質分組，原是想讓程度好的帶領程度較差的學生，學思達教學法強調組內競爭，分組進行討論時，容易造成菁英出線，程度差的學生變成課堂上的旁觀者。【編碼H-1-4】

八二原則，採用異質分組，組內的發言權，班上少數的菁英將主導班上的學習方向，慢慢剩餘百分之八十的學生將被拋之腦後。【編碼K-1-4】

小結：經由訪談十二位中小學教師，有四位認為採用學思達教學法，會使學生彼此競爭變大時，教師不會採用學思達教學法來進行教學。

五、學生課業負擔

依據2017年台灣學童學習狀況調查報告，結果發現逾半數(50.4%)的五到八年級學童有出現學習疲勞情形(中等疲勞加上過量疲勞)，甚至有一成三(12.7%)兒少已達「學習過勞」程度，整體疲勞分數較2011年增加，而國中生與六都學生的學習疲勞程度較嚴重。

國小低年級的學生只上學半天，家長大多是雙薪家庭，學生中午放學後大都到安親班或補習班，學生除學校作業還要做安親班的功課，若在加上自學的資料，將使學生課業倍增，反而令學生更討厭學習。【編碼A-1-5】

現在班上的學生放學後補習很多，加上學校功課已經負擔很重，若要給學生資料要求學生會加自學，學生恐無法確實預習。【編碼C-1-5】

學生除了應付學校的課業，常常還有安親班、補習班的功課，若是許多科目同

時使用學思達教學法，對學生而言，應是不小的負擔和壓力。【編碼D-1-5】

高中所學課目繁雜，多數課目都已派予作業，原本負擔就不輕，若加上補習班的功課，又要學生回家自學，學生恐難以負荷。【編碼G-1-5】

國中科目頗多，幾乎科科都有回家課業，加上補習風氣盛行，放學後學生能自我運用的時間太少，無法有足夠的時間自學。【編碼H-1-5】

放學後大部分學生要參加補習，回到家已經很晚了，又要寫回家功課，沒有多餘的時間去預習講義，也就無法參與隔天課堂上的討論。學思達教學法給予學生太大負擔，學生無法適應此種教學方法。【編碼I-1-5】

提供教學資料要學生自學的方式，由於延伸範圍無界限，自學能力強者，會花更多的時間及精力去蒐集、整理資料，這會大大增加學生的負擔。

【編碼J-1-5】

國中學科眾多，回家功課甚多，若再加上回家自學的資料預習，學生很難自發的準備課程內容，使得實行分組討論的困難。【編碼L-1-5】

小結：經由訪談十二位中小學教師，有八位認為採用學思達教學法，會使學生學生負擔變多，教師不會採用學思達教學法來進行教學。

貳、教師方面因素

本研究者經由訪談中，歸納出受訪者不願採用學思達教學法的原因，在教師方面因素有，教師專業、教師課堂上扮演的角色、教師的負擔、教師依賴程度、教師教學心態。

一、教師專業及專業人員

教師的專業素養包括三個面向：

1. 專業知能：學科教學與教育專業。
2. 專業實踐：教學設計、教學實施、學習評量、班級經營與學生輔導。
3. 專業投入：專業責任、專業成長與協作領導。

這三個面向環環相扣，是培養專業教師不可或缺的要害。前兩個面向是教師專業能力的基礎，目前的師資職前教育課程皆已涵蓋。第三個面向專業投入是身為教育專業者應展現的熱忱與使命感、深化教師專業素質、提升整體教育品質的重要基

石，但目前師培課程並未特別針對此面向設立專門課程。

有專業的老師才能提供專業的教學品質，近幾年教育學程的設置，加上少子化的影響，造成師資良莠不齊，部分教師專業不足，因學思達教學法更需專業才能在教學現場實施，專業教師不足將造成學思達教學法難以推動。【編碼A-2-1】

學思達教學法雖然是以學生自學為主，但老師須扮演引導者的角色，此時專業就十分重要，最好的狀況是所有的課目都有專業教師，但國小採包班制，教師實在無法科科專業。【編碼B-2-1】

國小採包班制，所謂術業有專攻，教師實在無法每一門科目都專業，教師對於教學設計能否妥善運用在課程內容，將是教學成功與否的一大關鍵。【編碼C-2-1】

要推行學思達教學法，對授課科目老師而言若無足夠的專業，講義製作品質就是一大難題，教材編不好還會造成反效果。目前學校有不少代課、代理老師，專業能力倍受質疑。【編碼D-2-1】

教育部在國小推行2688專案，以及教育學程的放寬，少子化造成班級數的減少，讓代理代課教師大量的在學校出現，而這些教師所受到專業的訓練只有短短的一年，有些甚至沒有受過專業的訓練，而學思達較學法特別強調教師的專業，教師的專業不足將無法推行學思達教學法。【編碼E-2-1】

本校的教師專業知能尚待加強，專業知能不足將無法編排出適合學生的教材，無法正確引導學生找出問題的解答。【編碼F-2-1】

科內的教師不多，而且多半是兼課老師，在教學外能一起進行研究，分享教學資源的更是少之又少，造成專業教師不足，難以推動學思達教學法。【編碼G-2-1】

專業的教師才能給予學生專業的知識，少子化的衝擊，造成學校保留部分教師的名額，所留下的缺額由代理教師補上，學區屬於市郊，常常要招考多次才能聘請到代理教師，代理教師的專業倍受質疑。【編碼K-2-1】

小結：經由訪談十二位中小學教師，有八位認為教師的專業或專業人員不足時，無法採用學思達教學法來進行教學。

二、教師課堂上扮演的角色

教師已習慣是課堂上的統領者，學思達教學法要教師交出講臺，成為主持人，不再是課堂上的主角，又要是課程的引導者，角色定位易模糊，造成教師無法適應。

【編碼B-2-2】

教師由課堂上的主講者變成引導學生講話的主持人，由原本的站在講台上的主角，轉換成站在講台下的觀眾，教師需花很多時間去適應，才能克服這角色的轉換。【編碼E-2-2】

教師在課堂上扮演引導者的角色，若學生討論的方向太偏，老師也許無法成功的引導學生往教學目標方向去思考，使得學生討論的方式流於形式，無法達到教學目標。【編碼I-2-2】

科任老師要維持班級上課秩序要花很大的心力才能達成，若採用學生上台分組報告、分組討論、教師引導，我認為比較難控管班級上課的秩序，上課的成效將大打折扣。【編碼J-2-2】

小結：經由訪談十二位中小學教師，有四位認為教師採用學思達教學法時，教師在課堂上的角色混淆，不利於教學，因而無法採用學思達教學法來進行教學。

三、教師的負擔

教師除了平時上課還要處理班級事務，甚至還要處理學校行政事務，若還需事先設計教材，整理學生自學資料，撰寫適合班級的講義，將造成教師的極大負擔，老師更難接受學思達教學法。【編碼A-2-3】

教師須加強自己的專業程度，還要事先準備學生自學資料，編排適合所有學生的講義，這些會造成教師巨大的負擔。【編碼B-2-3】

每一科都要事先備妥給學生自學的資料、設計好每堂課要討論的問題，想好如何引導學生達到教師要看到的學習成果，這是國小老師無法負擔的。【編碼C-2-3】

每一堂課都要採用學思達教學法，老師要花很多時間備課，為達到教學目標，教師要不斷的補充專業知識，教師負擔相對加重。【編碼D-2-3】

實施學思達教學法時，教師備課時間增加，更需時間學習新的教學方法，課堂上要花更多的時間去引導學生，產生課程進度落後的問題，這些使老師壓力增加負擔變重。【編碼E-2-3】

透過不同的釋例與問題的設計來進行教學的模式，前置作業與備課的時間加長，準備的資料與教材的設計更是繁重，這會造成教師與他扮演的生活角色的衝突加重。【編碼G-2-3】

授課時間太短，每周只有一堂課，學校有段考的制度，若要花時間讓學生去進行討論後，再由老師引導歸納出教材的重點，這樣教學進度壓力非常大。【編碼H-2-3】

教師本身有時兼任導師或行政職，瑣事繁多，壓縮老師備課時間，更何況此教學法需多方考量，嚴謹準備能讓學生自學的講義及提問單，工程更是浩大，實非易事。【編碼L-2-3】

小結：經由訪談十二位中小學教師，有八位認為教師採用學思達教學法時，教師的負擔會過重，因而無法採用學思達教學法來進行教學。

四、教師依賴程度

教師已習慣依賴出版社廠商給予的教學資料及教學光碟，產生依賴教學光碟來上課的習慣，不想改變教學方式。【編碼A-2-4】

學思達教學法有專屬的網站，網站上有教師分享教學內容及教材，若依賴他人或網路上所提供之教材及教法，無法理出一套屬於自己的教法及資料，並非是長遠之計。【編碼B-2-4】

有備課專書教學指引可用，十分好用，要自己編排講義太辛苦了！人都有惰性，教師過於依賴廠商所提供的教材，會很難有勇氣去改變教學法。【編碼D-2-4】

教師長期習慣依賴教科書廠商提供的教材及電子書，使得教學過度依賴廠商所提供的資源，不再思考如何整理出最適合學生的教材內容及教學方法。【編碼E-2-4】

教師對舊有的教學方式易產生依賴，目前使用的教學方式能達到我要求的學習成果，所以不改慮改變教學方式。【編碼J-2-4】

教科書出版商提供教師資料完整的備課資料，提供教學的電子書，讓教師可以輕鬆備課，方便上課，慢慢養成教師的依賴心態，不願意再改變學習不同的教學方法。【編碼K-2-4】

在課堂數不足，與教學內容甚多下，課程進度壓力如影隨形，教師依賴廠商給予的教學指引進行教學，若要使用更花時間學思達教學法，教師意願並不高。

【編碼L-2-4】

小結：經由訪談十二位中小學教師，有七位認為教師教學時依賴他人給予的教

學資源，因而不採用學思達教學法來進行教學。

五、教師教學心態

教師未有評鑑標準，易安於現狀，墨守成規，不尋求教學上的進步及改變。【編碼A-2-5】

教師易於安於現狀、向現況妥協，不輕易改變現狀，包括教學的方法。【編碼B-2-5】

教師教學，學生學習是長久以來的教學模式，即使認同把學習權交還給學生，在課堂上還是有老師教、學生學的想法存在，習慣很難改變。【編碼D-2-5】

教學的工作環境相對單純及穩定，只要琢磨出一套不錯的教學方式，教師大部分會趨於保守，不願意改變既有的教學方法，亦因個性保守不願嘗試新的教學方式。【編碼E-2-5】

教學的模式應是教學現狀及學生學習的狀況而調整，每個老師都有他喜歡的教學模式，學思達教學法是近期興新的教學法，很難說服教師改變原有的教學方式。【編碼F-2-5】

因之前分組教學的經驗，讓我不願意多做這方面的嘗試，雖所交授非主要學科，但進度壓力及學生是否能學得更快更好，這些都是我所在意及擔心的。【編碼J-2-5】

人都喜歡安逸及穩定，教師的人格特性更是保守，已經習慣的教學方式，不會輕易改變。【編碼K-2-5】

小結：經由訪談十二位中小學教師，有六位認為教師教學心態及個性過於保守，因而不採用學思達教學法來進行教學。

參、家長方面因素

本研究者經由訪談中，歸納出受訪者不願採用學思達教學法的原因，在家長方面因素有，家長對於教學的觀念、家長的負擔。

一、家長對於教學的觀念

學思達教學法改變教師的角色及學生的學習方式，家長並不了解學思達教學

法，家長還是習慣由教師來領導教學，因次反對教師採用學思達教學法。【編碼A-4-1】

雖然讓學生自學很棒，但多數的家長對成績仍然相當重視，學思達教學法須較長的時間才能顯現成效，家長勢必反對。【編碼B-4-1】

學生自學時花太多時間預習或過度依賴三C產品來進行學習，學生成為課堂上的主角，而教師的角色淡化，這些都會造成家長的擔憂，造成推行學思達教學法的阻力。【編碼C-4-1】

家長大部分不了解學思達教學法的內涵，也無法有耐心等待孩子成長學會自學，常因短期成績不好就反對此種教學方式，造成教師教學壓力，使得學思達教學法推行上的困難。【編碼E-4-1】

家長的觀念未能及時跟上學習的趨勢，還是停留在以成績為主的想法，無法認同學思達教學法。【編碼F-4-1】

現今家長對於教學多半期待成效，若是採用非傳統的教學方式，成效不彰時則教師壓力會倍增，教師推行的教學法將難以持續進行。【編碼G-4-1】

學思達教學法要求學生回家自學，若所有的科目都使用學思達教學法，學生回家要花非常多的時間在課業上，家長會心疼學生覺得學生作業太多因而反對此種教學方法，進而給教師帶來壓力，不利學思達教學法的推動。【編碼H-4-1】

傳統思維觀念的家長，認為教學就是老師講授，學生靜靜地聽講學習，無法接受學生講老師聽的轉變，也無法接受因為改變教學方式，學生成績表現不佳的狀況。也無法理解為甚麼一個簡單的概念，教師與學生需花那麼長的時間去討論與引導。【編碼I-4-1】

家長的傳統思維，會比較相信教師的傳業教導，對學生主導教學無法信賴。【編碼J-4-1】

家長對學校的要求通常會設定在學生的成績表現，學思達教學法需要長時間的訓練，在這段等待成長的時期，教師將面臨家長給予的壓力。【編碼K-4-1】

學思達教學法會讓家長認為學生的壓力增加，造成學生的負擔，家長會加以反對，進而對學校及老師施壓。【編碼L-4-1】

小結：經由訪談十二位中小學教師，有十一位教師認為家長對教學的觀念停留在傳統教學的概念，因而反對教師採用學思達教學法，造成教學的老師承受壓力，進而不採用學思達教學法來進行教學。

二、家長負擔

國小低年級的學生若在家自學須由家長協助，這將造成家長的極大負擔。

【編碼A-4-2】

學生放學後自學，家長須花更多的時間陪孩子做作業，造成家長的負擔，讓家長反對學思達教學法。【編碼C-4-2】

孩子學習需要陪伴，年紀越小越需要家長的參與，學思達教學法作業需自學，做作業的時間更長，需要家長協助、陪伴的時間也就越長，因此家長的負擔會變大，特別是平常已經很忙碌的雙薪家庭。【編碼D-4-2】

多數的家長無法陪伴學生學習，要求國小學生自學勢必家長需要陪伴學生學習，這將造成家長的壓力及負擔。若自學部分需觀看教學影片，須用到電腦及網路燈設備，這並非每個家庭都有能力負擔的。【編碼E-4-2】

自學需要電腦、網路等軟硬體的設備，家長社經地位懸殊，經濟能力差異極大，造成教學上的困擾。【編碼F-4-2】

家長需要增加時間陪伴孩子易起蒐集資料或購買相關書籍，亦要購買資訊設備，造成家長負擔變大，易造成家長反對。【編碼J-4-2】

學思達教學法需要學生回家自學，家長看著學生因為自學，讀書的時間越來越長，一方面開心一方面又擔心學生負擔過重，壓力隨時間越來越大。【編碼K-4-2】

家長有時須被迫參與及了解學思達教學法，這也讓家長感覺有負擔，感受到壓力。【編碼L-4-2】

小結：經由訪談十二位中小學教師，有八位教師認為教師採用學思達教學法會增加家長的負擔，因而家長反對教師採用學思達教學法，造成教學的老師承受壓力，進而不採用學思達教學法來進行教學。

第二節 教材編排的因素

學思達教學法的教材編排方式，以教育部公告的教材為中心，教師要事先收集好有關教材的資料，編排好給學生自學的講義，設計好課堂上要提問的問題。

本研究者經由訪談中，歸納出受訪者不願採用學思達教學法的原因，在教材編排方面因素有，教材編排及設計、以考試為中心的教材設計、以教師為中心的提問

設計。

一、教材編排及設計

學思達教學法的教材編寫主要以教科書為中心，還要編排出適合全班學生程度的講義，事先要整理備妥適合學生程度的自學資料，這些對於教師而言難度很高。

【編碼A-3-1】

教材的編排需符合所有的學生程度，教材的題目要讓學生花時間討論又要考慮教學進度，此種教材的編法難度極高，不易達成。【編碼B-3-1】

教材編排必須符合所有的學生，教材設計須讓所有的學生能在家先自學，然後到學校能跟同學分享，並且能分組討論後學到課程內容，此種的教材設計難度非常高。【編碼C-3-1】

若無前人的引導或同儕一起努力，教師單打獨鬥，一開始推行時在教材的編排上有相當大的難度需要克服，因為要花費的時間很多又不確定編排的教材設計是否正確，是否適合班級的學生。【編碼D-3-1】

教師需改變以往只要靠學指引就能教學的模式，依據班上的學生設計出符合學生程度的教材，設計出能引導學生去思考討論的問題，如非教師團隊互助分享教學資源，共同備課共享教學資源，若只靠教師一人單打獨鬥，將會影響教師採用此教學法的意願。【編碼E-3-1】

學生程度差異大，教材的難度及進度的選擇，都將犧牲部份的學生，教材編排及選擇實在是一大問題。【編碼F-3-1】

適當的教材編排需要經驗的累加也須更多時間的付出，若一個人單打獨鬥很難有成效，現在的共同備課也許能彌補上述缺點，若是共備的成效不佳，則大大增加設計上的難度。【編碼G-3-1】

國中採常態編班，學生的程度差異極大，課程教材的內容及難易度極難拿捏，要編排出適合所有程度學生的教材是不可能的事，教材取舍勢必要犧牲部分程度的學生。【編碼H-3-1】

一套好的教材須經過多次的實做才能逐步改進成為適合學生的教材，而每一班、每一屆的學生能力都不同，要編排出符合學生需求的學思達教學法講義，是件非常難的挑戰。【編碼I-3-1】

要編排出適合常態編班的學生的教材，是件巨大的挑戰，難度的拿捏、問題如何設計都需精心設計，更何況還要以教育部核定的教材為框架，實在難上加難。【編碼K-3-1】

教材的編排和設計不單只是教師主觀認知，還需要設計學生感興趣的話題來連結學生經驗，更要設計出符合所有學生程度的教材，挑戰十分巨大。

【編碼L-3-1】

小結：經由訪談十二位中小學教師，有十一位教師認為學思達教學法的教材編排難度太高，進而不採用學思達教學法來進行教學。

二、以考試為中心的教材設計

學思達教學法所有的問題設計導向均是以教師為中心，所有教學的終點只是達到老師所要的答案，並不能帶給學生真正的思考能力。【編碼A-3-2】

雖然學思達教學法對學生學習有較長遠的幫助，如知識的理解和分析，甚至可類化其思考模式至未來人生，但不諱言，考試為主的教育，教學進度有其壓力，學思達教學法執行上較困難。【編碼B-3-2】

目前考試的模式還是以記憶性的知識為主，以考試為中心的教材設計方式，很難讓學生學會思考及批判。【編碼B-3-2】

目前學校依然以紙筆測驗為主的教學氛圍，教師有課程進度的壓力，只要以記憶類型的紙筆測驗為主的考試模式，將很難使教師改用需花費較多時間以引導學生自我學習的教學方式。【編碼E-3-2】

雖然小學的學業壓力較小，但學科考試進度壓力依然存在，若教材設計依然以考試為目的，教學法的改變只是換湯不換藥，並不會讓學生產生學習上的改變，因為最終目的還是為了考試。【編碼E-3-2】

課程的設計，問題的提問，最終目的還是為了考試，學生為了成績會去迎合老師，說出老師心目中想要學生說出的答案，所以並不能教會學生真正的思考與表達能力。【編碼H-3-2】

所有的教材編排、課程設計、問題提問、學生討論及教師引導，都只是為了達到考試的目的，學生根本不曾學會去思考問題，真正的去批判、去驗證。

【編碼I-3-2】

只要是為了考試為目的的教材，都逃脫不了標準答案，局限了學生的思考及批判能力。

小結：經由訪談十二位中小學教師，有七位教師認為學思達教學法的教材編排以考試為主，很難真正教會學生思考及批判，進而不採用學思達教學法來進行教學。

三、以教師為中心的提問設計

教師在設計問題及提問問題以自我的意識去決定好壞，無法真正體會學生真正的需求，也就無法達到以學生為中心的教學方式。【編碼C-3-3】

以學生為中心的問題設計，才能讓學生真正的去花時間思考、去批判現象，而學思達教學法所設計的問題是以教師為中心，學生的思考方向只會朝老師認為對的答案方向去思考，因為這樣思考出來的答案符合教師的期待才能拿高分。

【編碼G-3-3】

教材的編排及問題的設計還是以教師為中心，所有的教材只是符合教師對教材架構，教材所要呈現的邏輯，這些都只是教師認為重要的，並非學生真正需要或想要學習的。【編碼J-3-3】

小結：經由訪談十二位中小學教師，有三位教師認為學思達教學法的教材善計的問題以教師為主，很難真正教會學生思考及批判，進而不採用學思達教學法來進行教學。

第三節 教育制度與學校方面因素

教育制度決定一個國家的教育發展的方向與成敗關鍵，學校則是實施教育制度，實際進行教育的地方。故教育制度決定教學法的方向，學校則是教學法實施的地方與驗收的場所。

壹、教育制度方面

本研究者經由訪談中，歸納出受訪者不願採用學思達教學法的原因，在教育制度方面因素有，升學制度、教育現場及教育問題。

一、升學制度

目前升學的主流還是考試入學，考試的主要類型還是以封閉式的題目為主，所謂升學引導教學方式，現今教學方式還是以教導學生記憶知識為主。【編碼A-5-1】

學校有榜單壓力，因推行學思達教學法需一段時間才能上軌道，若無法再升學上有明顯的提升，仍會遭受到校方的反對、家長的反彈。【編碼B-5-1】

目前升學以考試為主流，考試以記憶、理解的筆試為主，學生被要求大量記憶以應付升學考試。【編碼C-5-1】

大家都在乎成績，升學也以成績為主，而考試又是一定要有的，學思達教學法強調的是教會學生的各項能力，若考試的題目仍然受限於記憶題型，學生無法將學到的發揮於考試中，會產生挫折感，所謂考試引導教學，入學考試的方法不改變，將是推行學思達教學法的一大阻礙。【編碼D-5-1】

目前仍以記憶類型的試題為考試的主流，填鴨式的教學方式仍是最能立竿見影，只要升學考試考題的模式不變，學思達教學法將很難取代舊有的填鴨式教法。

【編碼E-5-1】

教師及家長的教育態度大部分會隨著升學模式而改變，升學方式改變，教學教學的方式才能改變。【編碼F-5-1】

使用學思達教學法，學生能力或可提升，但這些能力無法在成績表現上看得出來或不明顯，只要目前的升學制度不變，導師及家長一定不買單。【編碼H-5-1】

學思達教學法雖然可能培養出學生的獨立思考能力，但若無法發揮在升學考試上，學生會較無成就感，教師也將面臨來自各方的壓力。【編碼I-5-1】

音樂並非一般學生升學時應考的項目，要求學生自學，學生因為考試的原因，不會自發性自學。【編碼J-5-1】

高中的段考成績攸關大學的升學，校際排名越高，越能利用繁星計畫的管道進到好的大學，所以每次的月考都極其重要，學思達教學法短期難看到教學成效，難被第一線的教師接受。【編碼K-5-1】

學思達教學法非一蹴可幾，故面臨升學壓力，成效速度被無限放大，也窄化教學方式。【編碼L-5-1】

小結：經由訪談十二位中小學教師，有十一位教師認為升學制度引導教學，實施學思達教學法學生很難短時間有好的成績，進而不採用學思達教學法來進行教

學。

二、教育現場及教育問題

教育問題環環相扣，包含課程內容的取捨、教授時數的多寡等，只改變教學法，很難改變現今教育現狀。【編碼A-5-2】

目前教育還是強調菁英教育，課程範圍及進度壓力等都會影響能否推行學思達教學法。【編碼C-5-2】

教育要能有成效，需要親、師、生三方得密切合作，只是改變教學方式無法達到教學的目的。在推動學思達教學法時，只要三方中有一方有疑慮不配合便會增加推行上的難度。【編碼E-5-2】

光是教師思維就無法統一，對教學的看法自然不同，教育問題及教育現場的複雜度及難題並無法單靠一種教學法就能解決。【編碼F-5-2】

現階段社會多樣化，教育問題層出不窮，教育制度朝令夕改，會讓有心改變的教學者大受打擊。【編碼G-5-2】

教學現場問題及教育問題並非改變教學法就能解決的，例如城鄉差距、授課節數太少，學校特色、學生程度等，故只改變教學方法步改善目前的教育現狀。

【編碼H-5-2】

教學的現場，教師不會只採用一種教學方式，會視教學設備、學生程度、班級特質等加以考量。例如：班級特質，有許多學生已經習慣傳統的教學方式，對自學視為教師的怠惰不教學。教育問題包含人、事、物、環境等因素，並非改變教學法就能改變教育現狀。【編碼L-5-2】

小結：經由訪談十二位中小學教師，有七位教師認為教學現場及教育現狀的複雜度，實施學思達教學法無法解決，進而不採用學思達教學法來進行教學。

貳、學校方面因素

本研究者經由訪談中，歸納出受訪者不願採用學思達教學法的原因，在學校方面因素有，行政方面、同儕氣氛。

一、行政方面因素

學校評鑑過多，教師疲於奔命，無心也無力從事教學法的改變。【編碼A-6-1】

學校行政端需承受家長得關切及質疑，若習政無法說服家長、無法配合教師，勢必在執行學思達教學法會遇到阻力。【編碼B-6-1】

目前的教育環境是教學支援學校行政活動的推行，行政方面並不見得會支援教學，當學校面臨家長給的壓力時，處理的方式常是要求教師修正。【編碼C-6-1】

行政端的領導方式將造成教師教學方式的改變，學校行政端因評鑑過多，事務已忙不過來，很難分出心力來支援教學，更甚者要求第一線的教師支援行政作業。【編碼E-6-1】

學校行政端背負著學校升學率的壓力，辦學成功與否外界常以大學錄取率來衡量，所以很難支持要花很長的時間才能看到成效的學思達教學法。【編碼G-6-1】

若實行學思達教學法時教學效果不佳，勢必會帶來家長的反對，帶給行政人員的困擾，造成行政人員的壓力。【編碼I-6-1】

學校背負著辦學成績的壓力，大多數人以升學率來斷定辦學成功與否，當需要長時間才能看到成效的學思達教學法在班級實行時，校方將承受更大的壓力，這些壓力會造成學思達教學法推行時的阻力。【編碼J-6-1】

教師除了教書之外，在學校還要負責部分行政工作，近期教育部的評鑑與日俱增，讓教師們疲於奔命，筋疲力竭，無力再進行教學的改變。【編碼L-6-1】

小結：經由訪談十二位中小學教師，有八位教師認為學校行政工作及行政人員會造成教師實施學思達教學法時的壓力，進而不採用學思達教學法來進行教學。

二、同儕氣氛

同儕壓力，須找到志同道合的夥伴一起推動較佳，能針對題目的設計作出調整，也才能在教學效果上看見成效，但學校的同年段教師是由學校端決定，並不一定能互相配合，推動新的教學法將造成學年同事間的意見分歧，造成推動困難。【編碼B-6-2】

不論是做甚麼事，有同儕的協助一起努力，成功的機會更大，若是同儕是反對學思達教學法的推行，彼此之間會有芥蒂，久而久之就會產生無力感而不想繼續堅持。【編碼C-6-2】

同儕之間若氣氛不和諧，乃至於產生惡性競爭，有心推行學思達教學法的教師易成為眾矢之的。【編碼E-6-2】

教師的生活圈較為封閉，同儕間的影響極大，同儕有人贊同，就會集體贊同，同儕有人反對，就會集體反對。【編碼F-6-2】

當有較多的教師使用學思達教學法時，教師能互相鼓勵互相支援，分享教學經驗與教學資源，共同備課，才能讓此種教學法持續推行。但事實並非如此，同儕間只要有人反對，常造成進行中的事物停擺，包括所有的教學方法。【編碼H-6-2】

友智主義讓同儕趨於相同，當團體中有人反對時，大家就會反對，不敢做出改變。【編碼I-6-2】

同儕是助力也是阻力，當同儕氣氛良好時，可以共同備課，分享教學資源，但當同儕氣氛不佳時會形成惡性競爭，為反對而反對，會阻礙學思達教學法的推行。【編碼K-6-2】

小結：經由訪談十二位中小學教師，有七位教師認為學校同儕的壓力會造成教師實施學思達教學法時的壓力，進而不採用學思達教學法來進行教學。

第五章 結論與建議

本研究經由邀約訪談十二位中、小學教師，進行半結構式的訪談，以了解探討中、小學教師為何不採用學思達教學法的原因。

本章分成兩節，第一節研究結論；第二節研究建議。

第一節 研究結論

經由採訪的結果，教師不採用學思達教學法的原因，有下列六個面向：

一、學生因素：

包括學生心智成熟度、學生彼此程度差異、學生自學能力、學生彼此競爭、學生課業負擔等因素。

(一)學生心智成熟度不足

國小一、二年級學童屬於具體運思期，學習需經由具體的操作，教學需配合學生的認知發展順序，國小低年級學生心智成熟度不足，心智未成熟，很難進行小組討論、小組上臺報告有一定的實行難度，也難以進行小組互評，教學時不適合採用學思達教學法。

(二)學生彼此程度差異大

常態編班下，學生程度大差異極大，教學上問題的設計、課程的進度非常難拿捏，常期採用分組討論方式進行教學，將使程度差異顯現，造成強者越強，程度差者放棄發言及討論，程度差的學生慢慢變成課堂上的旁觀者，時間一久就放棄學習。

(三)學生自學能力不足

學區屬於市郊，學生文化刺激較少，學生大多學習動機低落、自學能力不足，放學後很難自行學習，教師也很難掌控學生自學的進度，學思達教學法強調放學後自學，當自學效果不佳時，影響分組討論的討論結果，進而影響教學的成效。

(四)學生彼此競爭變大

所謂八二原則，學思達教學法強調分組競爭、組內競爭，班上少數的菁英將主導班上的學習方向，慢慢剩餘百分之八十的學生將被拋之腦後，使得程度不好的學生被邊緣化，班上同學間競爭變大，使得班上同學間氣氛變差，對班上的班級經營

將產生巨大影響。

(五)學生課業負擔加重

依據統計臺灣的學童過半數有學習疲勞情形，甚至學習過勞現象，目前台灣大多是雙薪家庭，放學後大都到安親班或補習班，學生除學校作業還要做補習班的功課，學思達教學法要求學生放學後自學，若在加上自學的資料，將使學生課業倍增，反而造成學生負擔過重，造成學生無法負擔，學習效果反而更差的現象。

二、教師因素

包括教師專業、教師課堂上扮演的角色、教師的負擔、教師依賴程度、教師教學心態等因素。

(一)教師專業不足及專業人員不足

教師的專業素養包括三個面向：

1. 專業知能：學科教學與教育專業。
2. 專業實踐：教學設計、教學實施、學習評量、班級經營與學生輔導。
3. 專業投入：專業責任、專業成長與協作領導。

目前師培課程並未特別針對專業投入此面向設立專門課程，而且國小採包班制，所教授的科目眾多且雜亂，無法科科專精，近幾年教育學程的設置，加上少子化的影響，造成師資良莠不齊，部分教師專業不足，學思達教學法更需專業才能在教學現場實施，教師專業及專業教師的不足將造成學思達教學法難以推動。

(二)教師課堂上扮演的角色

教師已習慣是課堂上的統領者，學思達教學法要教師讓出講臺，成為主持人，不再是課堂上的主角，又要是課程的引導者，角色定位易模糊，造成教師無法適應。

(三)教師的負擔

教師除了平時上課還要處理班級事務，甚至還要處理學校行政事務，頻繁的學校評鑑以讓基層的教師疲於奔命，學思達教學法要求教師要自行設計講義、編排教材提問單，觀察學生分組討論情形，引導學生討論方向，揹負課程進度落會的壓力，這些會造成教師巨大的負擔，使教師不願採用學思達教學法。

(四)教師依賴程度大

教師長期習慣依賴教科書廠商提供的教材及電子書，使得教學過度依賴廠商

所提供的資源，不再思考如何整理出最適合學生的教材內容及教學方法。

(五)教師教學心態保守不積極

教師所處的工作環境相對的穩定，國家對教師未有評鑑標準，一般教師只要琢磨出一套不錯的教學方式，大部分會趨於保守，不願意改變既有的教學方法，亦因個性保守不願嘗試新的教學方式。

三、教材編排因素

包括教材編排及設計、以考試為中心的教材設計、以教師為中心的提問設計等因素。

(一)教材編排及設計難度高

學思達教學法的教材編寫主要以教科書為中心，還要依據班上的學生設計出符合學生程度的教材，設計出能引導學生去思考討論的問題，還要整理出引起學生樂於自學的資料，對教師而言實在是巨大的難題，教師很少願意挑戰。

(二)以考試為中心的教材設計

課程的設計、問題的提問，最終目的還是為了考試，學生為了成績會去迎合老師，說出老師心目中想要學生說出的答案，只要有標準答案的考試，都會限制了學生的思考及批判能力，所以學思達教學法並不能教會學生真正的思考與表達能力。

(三)以教師為中心的提問設計

以學生為中心的問題設計，才能讓學生真正的去花時間思考、去批判現象，而學思達教學法所設計的問題是以教師為中心，學生的思考方向只會朝老師認為對的答案方向去思考，無法讓學升學會思考。學思教學法的教材所要呈現的邏輯，這些都只是教師個人認為重要的，並非學生真正需要或想要學習的。

四、家長因素

包括家長對於教學的觀念、家長的負擔等因素。

(一)家長對於教學的觀念保守

家長並不了解學思達教學法，家長還是習慣由教師來領導教學，學生自學時花太多時間預習或過度依賴三C產品來進行學習，學生成為課堂上的主角，而教師的角色淡化，這些都會造成家長的擔憂，加上多數的家長對成績仍然相當重視，短期

無法展現教學成效的學思達教學法，家長勢必反對，反過來給予學校及教師壓力，逼迫教師放棄學思達教學法。

(二)家長的負擔增加

雙薪家庭多數的家長無法陪伴學生學習，要求國小學生自學勢必家長需要陪伴學生學習，這將造成家長的壓力及負擔。自學部分需觀看教學影片，須用到電腦及網路燈設備，這並非每個家庭都有能力負擔的。

五、教育現場與教育制度因素

包括包括升學制度、教育現場及教育問題等因素。

(一)升學制度以考試為主

目前升學的主流還是考試入學，考試的主要類型還是以封閉式的題目為主，學思達教學法強調的是教會學生的各項能力，若考試的題目仍然受限於記憶題型，學生無法將學到的發揮於考試中，會產生挫折感，所謂考試引導教學，入學考試的方法不改變，將是推行學思達教學法的一大阻礙。

(二)教育現場及教育問題

教育問題環環相扣，包含課程內容的取捨、教授時數的多寡，城鄉差距，學校特色、學生程度等因素，加上教育要能有成效，需要親、師、生三方得密切合作，只改變教學方法無法改善目前的教育現狀。

六、學校因素

包括學校行政方面、同儕氣氛等因素。

(一)學校行政方面的壓力

學校評鑑過多，學校行政端因評鑑過多，事務已忙不過來，很難分出心力來支援教學，更甚者要求第一線的教師支援行政作業，使第一線的教師無法亦無力再進行教學的改變。目前的教育環境是教學支援學校行政活動的推行，行政方面並不見得會支援教學，當學校面臨家長給的壓力時，處理的方式常是要求教師修正。

(二)同儕氣氛的影響

教師的生活圈較為封閉，同儕間的影響極大，友智主義讓同儕趨於相同，當團體中有人反對時，大家就會反對，不敢做出改變。

第二節 研究建議

每一種教學方法都有其優點及缺點，教學現場所遇問題十分複雜，大到教材的選擇，授課節數的多寡，教學目標的設定，軟硬體設備建置，小至測驗時間的長短，學生座位的排定。身為第一線的教師需要能因時、因地、因人、因狀況來調整教學方式。教學法的選用也是如此，例如：講述教學法的優點在於課程具有系統性，課程內容的重點容易抓取，學生也較能夠在第一時間點抓取正確的訊息，而學思達教學法藉着小組討論方式，提升學生的學習興趣，讓學生參與分組評分，培養對事物的批判能力。但使用學思達教學法容易造成上課時間不足，若可以適時的採用講述教學，就能補齊上課時間不夠的問題。因此身為第一線教師的我們，應該揉合百家之長，調和出最適合班上學生的教學方式，而不是只是拘泥於某種教學方式。

學思達教學法執行起來有許多的限制，其對教學技術的改良也許不能解決所有教育問題，但經過創辦人大量的對基層教師宣講，已經觸發了1990年代後最大規模的教師集體行動，吸引了大量對於教育看法殊異的第一線教師的參與，參與教學的改良才能發現問題，包括入學制度、教材設計、甚至教育根本的目標，勢必進入參與教學改良教師的思考中，身為第一線的教師的我們，應莫忘初衷，永不停下腳步，努力去尋找最適合學生的教育方式。

參考文獻

壹、中文部分

- 王亦穹譯，2013，《可汗學院的教育奇蹟：兩億人的家教課，跟比爾·蓋茲的孩子一起學習》，台北：圓神出版社。
- 王政忠，2017，〈一片好評的翻轉教育，為什麼翻轉不了孩子的人生？一個偏鄉老師的現場觀察〉<https://www.businessweekly.com.tw/careers/blog/19390>
- 王政忠，2014，《老師你會不會回來》，台北市：時報文化出版社。
- 王財印、吳百祿、周新富，2009，《教學原理》，臺北市：心理出版社。
- 宋曜廷、邱佳民、張恬熒、曾芬蘭，2011〈以國中基本學力測驗成績探討學習成就落差〉教育政策論壇，14（1），85-117
- 佐藤學，2013，《學習共同體—構想與實踐》，臺北市，天下雜誌股份有限公司。
- 吳思達，2009，〈時時為學生著想處處為教育努力—有效進行「講述教學」的應然與實然〉《技職校院卓越教學新典範：教學優良教師經驗分享，頁 1-14》。高雄市：教育部技職校院南區教資中心。
- 李依庭，2016，〈學思達教學法於國中國文教科教學之應用研究〉，國立高雄師範大學國文系所
- 沈盛圳，2015，學思達共同體，<http://861206.blogspot.tw/2015/01/blog-post.html>
- 卓淑芬，2018，〈學思達教學法對高職二年級學生數學學習態度之影響〉，國立中興大學應用數學系碩士在職專班
- 周楷綦，2012，〈翻轉教室結合行動學習之教學成效〉，國立臺中教育大學教育測驗統計研究所。
- 林邑軒，2015，〈只專注前 20%的孩子、把責任丟給第一線的老師...張輝誠、葉丙成翻轉了什麼？〉<https://www.businessweekly.com.tw/careers/blog/12732>
- 林清江譯，1997，《行動研究方法導論》，臺北，遠流出版社。
- 林寶山，1988，《教學原理》，五南出版社。
- 風傳媒 <https://www.storm.mg/lifestyle/234062>
- 國家教育研究院 <http://terms.naer.edu.tw/detail/1315014/>
- 張明華，2016，學習如打 game 葉丙成翻轉大學教育〉《評鑑雙月刊第 52 期》

- 張明華，2016，〈學習如打 game 葉丙成翻轉大學教育〉，《評鑑雙月刊第 52 期》，頁 5-6。
- 張輝成臉書
https://www.facebook.com/dustmic?hc_ref=ARR9sR2kOa_a45Du4au7egHIPzuaajn4NC_C_
- 張輝誠，2015，《學思達-張輝誠的翻轉實踐》，台北市，親子天下出版社。
- 張輝誠，2015，〈學思達翻轉教學法—我的十五年教學生涯之後的全新改革〉，《屏東教育季刊》，頁 14-24。
- 郭俊呈，侯雅雯，2017，〈翻轉教室觀點融入偏鄉教育之省思〉《師資培育與教師專業發展期刊》，1 期，41~43
- 郭淑梅，2016，〈學思達教學法應用於國小五年級數學領域教學之行動研究〉，銘傳大學教育研究所碩士在職專班
- 程子曦，2016，〈學思達教學法對高職學生國文閱讀理解能力影響之研究〉，國立臺中教育大學教育學系課程與教學碩士在職專班
- 黃政傑，2014，〈翻轉教室的理念、問題與展望〉，《臺灣教育評論月刊》，3(12)，161-186。
- 黃政傑，1997，《教學原理》，臺北市，師大書苑。
- 黃寶園，2006，《心理與教育研究法》，臺北市，華立圖書。
- 葉昭岑，2015，〈學思達教學法運用於國中九年級地理科學生學習之研究〉，逢甲大學公共政策研究所
- 劉伊霖，2012，〈Flipped classroom 徹底顛覆你的思維〉，數位典藏與學習電子報
<http://newsletter.teldap.tw/news/HaveYourSayContent.php?nid=5557&lid=640>
- 學思達教學平台 <http://lte-taiwan.weebly.com/>
- 親子天下-翻轉教育 <http://flipedu.parenting.com.tw/blog-detail?id=1855>
- 聯合新聞網 <https://udn.com/news/story/7266/3527074>
- 簡紅珠，2000，〈講述教學法 Didactic Teaching〉，《國家教育研究院教育大辭書》，
<http://terms.naer.edu.tw/detail/1315014/>

貳、西文部分

- Bergmann, J. & Sams, A. A. (2012). *Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day*. NY : ISTE/ASCD.
- Brame, C. J. (2013). Flipping 'the' Classroom. CFT Assistant Director, Retrieved March 6, 2014, from <http://cft.vanderbilt.edu/files/Flipping-the-classroom>.
- C. J. (2013). Flipping 'the' Classroom. CFT Assistant Director, Retrieved March 6, 2014, from <http://cft.vanderbilt.edu/files/Flipping-the-classroom.pdf>.
- ClassroomWindow (2012). Improve student learning and teacher satisfaction in one flip of the classroom. Retrieved from
- Compeau, D. R. & Higgins, C. A. (1995). Application of Social Cognitive Theory to training for computer skills. *Information Systems Research*, 6(2), 118-143.
- Dale E., (1969). *Audiovisual Methods in Teaching*. NY: Dryden Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The " what" and " why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological inquiry*, 11(4), 227-268.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2002). *Handbook of self-determination research*: University Rochester Press.
- Frydenberg, M.(2012). Flipping Excel. Paper presented to 2012 Proceedings of the Information Systems Educators Conference I
- Johnson, L., Becker, S., Estrada, V., & Freeman, A. (2014). *Horizon Report: 2014 Higher Education*. Austin, Texas: The New Media Consortium.
- Leyden, A. (2013). 6 Teaching Techniques You Should Know! - ExamTime.
- Marshall, H. W. & DeCapua, A. (2014). *Making the Transition: Culturally Responsive*
- Marshall, H. W. (2013, March 21). Three reasons to flip your classroom. Slideshare. Retrieved August 15, 2014, from <http://www.slideshare.net/lainemarsh/3-reasons-to-flip-tesol-2013-32113>.
- McKeachie, W. J. & Svinicki, M. (2006). *Teaching tips: Strategies, research, and theory for college and university teachers*. pp.57-73. Boston, Houghton Miffling Company.
- McKeachie, W. J. & Svinicki, M. (2006). *Teaching tips: Strategies, research, and theory for college and university teachers*. pp.57-73. Boston, Houghton Miffling Company.

McKeachie, W. J. (1999). *McKeachie's teaching tips: Strategies, research, and theory for college and university teachers* (10th ed., pp.66-84). Boston: Houghton Mifflin

Musallam, R. (2010). *The effects of screencasting as a multimedia pre-training tool to manage the intrinsic load of chemical equilibrium instruction for advanced high school chemistry students*. Unpublished doctoral dissertation, University of San Francisco, CA.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American psychologist*, 55(1), 68

Training for Computer Skill. *Information Systems Research*, 6(2), 118-143.

Teaching for Struggling Language Learners. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.



附錄-訪談紀錄

一、訪談對象 A

Q1 在推行學思達教學法時，在學生方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教教學法？

A：

A-1-1 國小低年級學生心智成熟度不足，心智未成熟，很難進行小組討論、記錄討論結果，小組上臺報告有一定的實行難度，也難以進行小組互評。

A-1-2 班級內學生彼此程度差異極大，問題的設計無法滿足所有學生的程度需求，同一個問題很難引起所有學生的共鳴。

A-1-3 低年級學生班上的學生學習速度、理解能力皆不同，用同一份講義，部分的學生很難自學。

A-1-5 國小低年級的學生只上學半天，家長大多是雙薪家庭，學生中午放學後大都到安親班或補習班，學生除學校作業還要做安親班的功課，若在加上自學的資料，將使學生課業倍增，反而令學生更討厭學習。

Q2 在推行學思達教學法時，在教師方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教教學法？

A：

A-2-1 有專業的老師才能提供專業的教學品質，近幾年教育學程的設置，加上少子化的影響，造成師資良莠不齊，部分教師專業不足，因學思達教學法更需專業才能在教學現場實施，專業教師不足將造成學思達教學法難以推動。

A-2-3 教師除了平時上課還要害要處理班級事務，甚至還要處理學校行政事務，若還需事先設計教材，整理學生自學資料，撰寫適合班級的講義，將造成教師的極大負擔，老師更難接受學思達教學法。

A-2-4 教師已習慣依賴出版社廠商給予的教學資料及教學光碟，產生依賴教學光碟來上課的習慣，不想改變教學方式。

A-2-5 教師未有評鑑標準，易安於現狀，墨守成規，不尋求教學上的進步及改

變。

Q3 在推行學思達教學法時，在教材編排方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教教學法？

A：

A-3-1 學思達教學法的教材編寫主要以教科書為中心，還要編排出適合全班學生程度的講義，事先要整理備妥適合學生程度的自學資料，這些對於教師而言難度很高。

A-3-2 學思達教學法所有的問題設計導向均是以教師為中心，所有教學的終點只是達到老師所要的答案，並不能帶給學生真正的思考能力。

Q4 在推行學思達教學法時，在家長方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教教學法？

A：

A-4-1 學思達教學法改變教師的角色及學生的學習方式，家長並不了解學思達教學法，家長還是習慣由教師來領導教學，因次反對教師採用學思達教學法。

A-4-2 國小低年級的學生若在家自學須由家長協助，這將造成家長的極大負擔。

Q5 在推行學思達教學法時，在教育制度方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教教學法？

A：

A-5-1 目前升學的主流還是考試入學，考試的主要類型還是以封閉式的題目為主，所謂升學引導教學方式，現今教學方式還是以教導學生記憶知識為主。

A-5-2 教育問題環環相扣，包含課程內容的取捨、教授時數的多寡等，只改變教學法，很難改變現今教育現狀。

Q6 在推行學思達教學法時，在學校方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教教學法？

A：

A-6-1 學校評鑑過多，教師疲於奔命，無心也無力從事教學法的改變。

二、訪談對象 B

Q1 在推行學思達教學法時，在學生方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教教學法？

A：

B-1-3 學思達教學法著重於自學，學生需事先預習，教師很難掌控學生自學的進度，若學生未先自學，只憑聽他人的討論來學習，學習效果不佳。

Q2 在推行學思達教學法時，在教師方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教教學法？

A：

B-2-1 學思達教學法雖然是以學生自學為主，但老師須扮演引導者的角色，此時專業就十分重要，最好的狀況是所有的課目都有專業教師，但國小採包班制，教師實在無法科科專業。

B-2-2 教師已習慣是課堂上的統領者，學思達教學法要教師交出講臺，成為主持人，不再是課堂上的主角，又要是課程的引導者，角色定位易模糊，造成教師無法適應。

B-2-3 教師須加強自己的專業程度，還要事先準備學生自學資料，編排適合所有學生的講義，這些會造成教師巨大的負擔。

B-2-4 學思達教學法有專屬的網站，網站上有教師分享教學內容及教材，若依賴他人或網路上所提供之教材及教法，無法理出一套屬於自己的教法及資料，並非是長遠之計。

B-2-5 教師易於安於現狀、向現況妥協，不輕易改變現狀，包括教學的方法。

Q3 在推行學思達教學法時，在教材編排方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教教學法？

A：

B-3-1 教材的編排需符合所有的學生程度，教材的題目要讓學生花時間討論又要考慮教學進度，此種教材的編法難度極高，不易達成。

B-3-2 雖然學思達教學法對學生學習有較長遠的幫助，如知識的理解和分析，甚至可類化其思考模式至未來人生，但不諱言，考試為主的教育，教學進度有其壓力，學思達教學法執行上較困難。

Q4 在推行學思達教學法時，在家長方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教教學法？

A：

B-4-1 雖然讓學生自學很棒，但多數的家長對成績仍然相當重視，學思達教學法須較長的時間才能顯現成效，家長勢必反對。

Q5 在推行學思達教學法時，在教育制度方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教教學法？

A：

B-5-1 學校有榜單壓力，因推行學思達教學法需一段時間才能上軌道，若無法再升學上有明顯的提升，仍會遭受到校方的反對、家長的反彈。

Q6 在推行學思達教學法時，在學校方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教教學法？

A：

B-6-1 學校行政端需承受家長得關切及質疑，若習政無法說服家長、無法配合教師，勢必在執行學思達教學法會遇到阻力。

B-6-2 同儕壓力，須找到志同道合的夥伴一起推動較佳，能針對題目的設計作出調整，也才能在教學效果上看見成效，但學校的同年段教師是由學校端決定，並不一定能互相配合，推動新的教學法將造成學年同事間的意見分歧，造成推動困難。

三、訪談對象 C

Q1 您認為在推行學思達教學法時，在學生方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

C1-1 學生看似精明，心智成熟度卻不足，有些學生須利用空白時間做個別指導，無法自學，造成學思達教學法無法實行。

C1-2 學生彼此程度差異太大，教學上問題的設計、課程的進度非常難拿捏，分組討論時，將使程度差異顯現，造成強者越強，程度差者放棄發言及討論，甚至放棄學習。

C1-3 學生普遍學習動機弱，加上文化刺激不大，所以使得大部分學生自學能力較差。

C1-4 分組競賽、組內競爭會使學生因競爭而傷和氣，國小的學生自我意識高，同理心不足，短期能互相協助，長期會造成互相嫌棄。

C1-5 現在班上的學生放學後補習很多，加上學校功課已經負擔很重，若要給學生資料要求學生會加自學，學生恐無法確實預習。

Q2 您認為在推行學思達教學法時，在教師方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

C2-1 國小採包班制，所謂術業有專攻，教師實在無法每一門科目都專業，教師對於教學設計能否妥善運用在課程內容，將是教學成功與否的一大關鍵。

C2-3 每一科都要事先備妥給學生自學的資料、設計好每堂課要討論的問題，想好如何引導學生達到教師要看到的學習成果，這是國小老師無法負擔的。

Q3 您認為在推行學思達教學法時，在教材編排方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

C3-1 教材編排必須符合所有的學生，教材設計須讓所有的學生能在家先自學，然後到學校能跟同學分享，並且能分組討論後學到課程內容，此種的教材

設計難度非常高。

C-3-2 目前考試的模式還是以記憶性的知識為主，以考試為中心的教材設計方式，很難讓學生學會思考及批判。

C-3-3 教師在設計問題及提問問題以自我的意識去決定好壞，無法真正體會學生真正的需求，也就無法達到以學生為中心的教學方式。

Q4 您認為在推行學思達教學法時，在家長方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

C-4-1 學生自學時花太多時間預習或過度依賴三 C 產品來進行學習，學生成為課堂上的主角，而教師的角色淡化，這些都會造成家長的擔憂，造成推行學思達教學法的阻力。

C-4-2 學生放學後自學，家長須花更多的時間陪孩子做作業，造成家長的負擔，讓家長反對學思達教學法。

Q5 您認為在推行學思達教學法時，在教育制度方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

C-5-1 目前升學以考試為主流，考試以記憶、理解的筆試為主，學生被要求大量記憶以應付升學考試。

C-5-2 目前教育還是強調菁英教育，課程範圍及進度壓力等都會影響能否推行學思達教學法。

Q6 您認為在推行學思達教學法時，在學校方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

C-6-1 目前的教育環境是教學支援學校行政活動的推行，行政方面並不見得會支援教學，當學校面臨家長給的壓力時，處理的方式常是要求教師修正。

四、訪談對象 D

Q1 您認為在推行學思達教學法時，在學生方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

D-1-1 國小中低年級的學生心智成熟度不足，回家自學難度高，上課分組討論也難以進行。

D-1-4 學思達教學法學生之間是既合作又競爭相對增加競爭，產生良性的競爭，有競爭可以產生更多的火花，但教學現場只要是透過分組競爭，常常會造成少數寡頭主宰組內活動，又強調組內競爭，增加班上的競爭，班上同學間氣氛變差，更使得程度不好的學生被邊緣化。

D-1-5 學生除了應付學校的課業，常常還有安親班、補習班的功課，若是許多科目同時使用學思達教學法對學生而言，應是不小的負擔和壓力。

Q2 您認為在推行學思達教學法時，在教師方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

D-2-1 要推行學思達教學法，對授課科目老師而言若無足夠的專業，講義製作品質就是一大難題，教材編不好還會造成反效果。目前學校有不少代課、代理老師，專業能力倍受質疑。

D-2-3 每一堂課都要採用學思達教學法，老師要花很多時間備課，為達到教學目標，教師要不斷的補充專業知識，教師負擔相對加重。

D-2-4 有備課專書教學指引可用，十分好用，要自己編排講義太辛苦了！人都有惰性，教師過於依賴廠商所提供的教材，會很難有勇氣去改變教學法。

D-2-5 教師教學，學生學習是長久以來的教學模式，即使認同把學習權交還給學生，在課堂上還是有老師教、學生學的想法存在，習慣很難改變。

Q3 您認為在推行學思達教學法時，在教材編排方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

D-3-1 若無前人的引導或同儕一起努力，教師單打獨鬥，一開始推行時在教材的編排上有相當大的難度需要克服，因為要花費的時間很多又不確定編排的教材設計是否正確，是否適合班級的學生。

Q4 您認為在推行學思達教學法時，在家長方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

D-4-2 孩子學習需要陪伴，年紀越小越需要家長的參與，學思達教學法作業需自學，做作業的時間更長，需要家長協助、陪伴的時間也就越長，因此家長的負擔會變大，特別是平常已經很忙碌的雙薪家庭。

Q5 您認為在推行學思達教學法時，在教育制度方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

D-5-1 大家都在乎成績，升學也以成績為主，而考試又是一定要有的，學思達教學法強調的是教會學生的各項能力，若考試的題目仍然受限於記憶題型，學生無法將學到的發揮於考試中，會產生挫折感，所謂考試引導教學，入學考試的方法不改變，將是推行學思達教學法的一大阻礙。

Q6 您認為在推行學思達教學法時，在學校方面方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

D-6-2 不論是做甚麼事，有同儕的協助一起努力，成功的機會更大，若是同儕是反對學思達教學法的推行，彼此之間會有芥蒂，久而久之就會產生無力感而不想繼續堅持。

五、訪談對象 E

Q1 您認為在推行學思達教學法時，在學生方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

E-1-1 學生心智成熟度不足，自律能力不足，無法確實預習該自學的資料，無預習到學校就無法參與小組的討論，也就無法真正的學習。

E-1-2 程度屬於後段的學生，能力不足以了解自學的資料內容，也就無法真正的參與課堂中小組的的討論，慢慢變成課堂上的邊緣人。

E-1-3 學校的學生文化刺激不如市區的孩子，加上家長忙於工作，孩子放學後，大多數家長將孩子安置在安親班或補習班，很少注意到孩子的學習方式及態度，造成大多數的孩子學習上依賴補習班及安親班，無法養成自學的能力。

Q2 您認為在推行學思達教學法時，在教師方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

E-2-1 教育部在國小推行 2688 專案，以及教育學程的放寬，少子化造成班級數的減少，讓代理代課教師大量的在學校出現，而這些教師所受到專業的訓練只有短短的一年，有些甚至沒有受過專業的訓練，而學思達較學法特別強調教師的專業，教師的專業不足將無法推行學思達教學法。

E-2-2 教師由課堂上的主講者變成引導學生講話的主持人，由原本的站在講台上的主角，轉換成站在講台下的觀眾，教師需花很多時間去適應，才能克服這角色的轉換。

E-2-3 實施學思達教學法時，教師備課時間增加，更需話時間學習新的教學方法，課堂上要花更多的時間去引導學生，產生課程進度落後的問題，這些使老師壓力增加負擔變重。

E-2-4 教師長期習慣依賴教科書廠商提供的教材及電子書，使得教學過度依賴廠商所提供的資源，不在思考如何整理出最適合學生的教材內容及教學方法。

E-2-5 教學的工作環境相對單純及穩定，只要琢磨出一套不錯的教學方式，教師大部分會趨於保守，不願意改變既有的教學方法，亦因個性保守不願嘗試新的教學方式。

Q3 您認為在推行學思達教學法時，在教材編排方面會面臨哪些問題，而讓教師不

採用學思達教學法？

A：

E-3-1 教師需改變以往只要靠學指引就能教學的模式，依據班上的學生設計出符合學生程度的教材，設計出能引導學生去思考討論的問題，如非教師團隊互助分享教學資源，共同備課共享教學資源，若只靠教師一人單打獨鬥，將會影響教師採用此教學法的意願。

E-3-2 目前學校依然以紙筆測驗為主的教學氛圍，教師有課程進度的壓力，只要以記憶類型的紙筆測驗為主的考試模式，將很難使教師改用需花費較多時間以引導學生自我學習的教學方式。

Q4 您認為在推行學思達教學法時，在家長方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

E-4-1 家長大部分不了解學思達教學法的內涵，也無法有耐心等待孩子成長學會自學，常因短期成績不好就反對此種教學方式，造成教師教學壓力，使得學思達教學法推行上的困難。

E-4-2 多數的家長無法陪伴學生學習，要求國小學生自學勢必家長需要陪伴學生學習，這將造成家長的壓力及負擔。若自學部分需觀看教學影片，須用到電腦及網路燈設備，這並非每個家庭都有能力負擔的。

Q5 您認為在推行學思達教學法時，在教育制度方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

E-5-1 目前仍以記憶類型的試題為考試的主流，填鴨式的教學方式仍是最能立竿見影，只要升學考試考題的模式不變，學思達教學法將很難取代舊有的填鴨式教法。

E-5-2 教育要能有成效，需告親、師、生三方得密切合作，只是改變教學方式無法達到教學的目的。在推動學思達教學法時，只要三方中有一方有疑慮不配合便會增加推行上的難度。

Q6 您認為在推行學思達教學法時，在學校方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

E-6-1 行政端的領導方式將造成教師教學方式的改變，學校行政端因評鑑過多，事務已忙不過來，很難分出心力來支援教學，更甚者要求第一線的教師支援行政作業。

E6-2 同儕之間若氣氛不和諧，乃至於產生惡性競爭，有心推行學思達教學法的教師易成為眾矢之的。

六、訪談對象 F

Q1 您認為在推行學思達教學法時，學生方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

F-1-1 學生的心智成熟度在教學前必須先了解，國小低年級的心智成熟度不足以能讓教師採用學思達教學法。

F-1-2 本校屬於偏遠小校，家長社經地位差異極大，家長對學生的關注度不同，造成學生程度差異極大，不利於學思達教學法的推行。

F-1-3 學生程度差異極大，同樣的教材資料，無法使所有的學生有能力回家自學，無能力自學的學生易成為課堂上的客人，無法參與討論與學習。

Q2 您認為在推行學思達教學法時，在教師方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

F-2-1 本校的教師專業知能尚待加強，專業知能不足將無法編排出適合學生的教材，無法正確引導學生找出問題的解答。

F-2-5 教學的模式應是教學現狀及學生學習的狀況而調整，每個老師都有他喜歡的教學模式，學思達教學法是近期興新的教學法，很難說服教師改變原有的教學方式。

Q3 您認為在推行學思達教學法時，在教材編排方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

F-3-1 學生程度差異大，教材的難度及進度的選擇，都將犧牲部份的學生，教材編排及選擇實在是一大問題。

F-3-2 雖然小學的學業壓力較小，但學科考試進度壓力依然存在，若教材設計依然以考試為目的，教學法的改變只是換湯不換藥，並不會讓學生產生學習上的改變，因為最終目的還是為了考試。

Q4 您認為在推行學思達教學法時，在家長方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

F-4-1 家長的觀念未能及時跟上學習的趨勢，還是停留在以成績為主的想法，無法認同學思達教學法。

F-4-2 自學需要電腦、網路等軟硬體的設備，家長社經地位懸殊，經濟能力差異極大，造成教學上的困擾。

Q5 您認為在推行學思達教學法時，在教育制度方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

F-5-1 教師及家長的教育態度大部分會隨著升學模式而改變，升學方式改變，教學教學的方式才能改變。

F-5-2 光是教師思維就無法統一，對教學的看法自然不同，教育問題及教育現場的複雜度及難題並無法單靠一種教學法就能解決。

Q6 您認為在推行學思達教學法時，在學校方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

F-6-2 教師的生活圈較為封閉，同儕間的影響極大，同儕有人贊同，就會集體贊同，同儕有人反對，就會集體反對。

七、訪談對象 G

Q1 您認為在推行學思達教學法時，在學生方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

G-1-1 學生剛從國中端畢業，心智成熟度不足，玩心很重很難馬上實施學思達教學法，需要先約法三章，再逐步課堂中減少教師講述的比例。

G-1-3 學校位處台中市海線地區，與市區的學生比較程度上有所差異，學習上比較被動，自學能力須從頭培養起。

G-1-5 高中所學課目繁雜，多數課目都已派予作業，原本負擔就不輕，若加上補習班的功課，又要學生回家自學，學生恐難以負荷。

Q2 您認為在推行學思達教學法時，在教師方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

G-2-1 科內的教師不多，而且多半是兼課老師，在教學外能一起進行研究，分享教學資源的更是少之又少，造成專業教師不足，難以推動學思達教學法。

G-2-3 透過不同的釋例與問題的設計來進行教學的模式，前置作業與備課的時間加長，準備的資料與教材的設計更是繁重，這會造成教師與他扮演的生活角色的衝突加重。

Q3 您認為在推行學思達教學法時，在教材編排方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

G-3-1 適當的教材編排需要經驗的累加也須更多時間的付出，若一個人單打獨鬥很難有成效，現在的共同備課也許能彌補上述缺點，若是共備的成效不佳，則大大增加設計上的難度。

G-3-3 以學生為中心的問題設計，才能讓學生真正的去花時間思考、去批判現象，而學思達教學法所設計的問題是以教師為中心，學生的思考方向只會朝老師認為對的答案方向去思考，因為這樣思考出來的答案符合教師的期待才能拿

高分。

Q4 您認為在推行學思達教學法時，在家長方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

G-4-1 現今家長對於教學多半期待成效，若是採用非傳統的教學方式，成效不彰時則教師壓力會倍增，教師推行的教學法將難以持續進行。

Q5 您認為在推行學思達教學法時，在教育制度方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

G-5-2 現階段社會多樣化，教育問題層出不窮，教育制度朝令夕改，會讓有心改變的教學者大受打擊。

Q6 您認為在推行學思達教學法時，在學校方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

G-6-1 學校行政端背負著學校升學率的壓力，辦學成功與否外界常以大學錄取率來衡量，所以很難支持要花很長的時間才能看到成效的學思達教學法。

八、訪談對象 H

Q1 您認為在推行學思達教學法時，在學生方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

H-1-3 班上學生程度差異太大，自學教材的難度設定有一定的難度，程度差的學生需要旁人協助才有辦法自學。學生放學後，是否能認真自學難以掌握。

H-1-4 採異質分組，原是想讓程度好的帶領程度較差的學生，學思達教學法強調組內競爭，分組進行討論時，容易造成菁英出線，程度差的學生變成課堂上的旁觀者。

H-1-5 國中科目頗多，幾乎科科都有回家課業，加上補習風氣盛行，放學後學生能自我運用的時間太少，無法有足夠的時間自學。

Q2 認為在推行學思達教學法時，在教師方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

H-2-3 授課時間太短，每周只有一堂課，學校有段考的制度，若要花時間讓學生去進行討論後，再由老師引導歸納出教材的重點，這樣教學進度壓力非常大。

Q3 您認為在推行學思達教學法時，在教材編排方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

H-3-1 國中採常態編班，學生的程度差異極大，課程教材的內容及難易度極難拿捏，要編排出適合所有程度學生的教材是不可能的事，教材取捨勢必要犧牲部分程度的學生。

H-3-2 課程的設計，問題的提問，最終目的還是為了考試，學生為了成績會去迎合老師，說出老師心目中想要學生說出的答案，所以並不能教會學生真正的思考與表達能力。

Q4 您認為在推行學思達教學法時，在家長方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

H-4-1 學思達教學法要求學生回家自學，若所有的科目都使用學思達教學法，學生回家要花非常多的時間在課業上，家長會心疼學生覺得學生作業太多因而反對此種教學方法，進而給教師帶來壓力，不利學思達教學法的推動。

Q5 您認為在推行學思達教學法時，在教育制度方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

H-5-1 使用學思達教學法，學生能力或可提升，但這些能力無法在成績表現上看得

出來或不明顯，只要目前的升學制度不變，導師及家長一定不買單。

H-5-2 教學現場問題及教育問題並非改變教學法就能解決的，例如城鄉差距、授課節數太少，學校特色、學生程度等，故只改變教學方法步改善目前的教育現狀。

Q6 您認為在推行學思達教學法時，在學校方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

H-6-2 當有較多的教師使用學思達教學法時，教師能互相鼓勵互相支援，分享教學經驗與教學資源，共同備課，才能讓此種教學法持續推行。但事實並非如此，同儕間只要有人反對，常造成進行中的事物停擺，包括所有的教學方法。

九、訪談對象 I

Q1 您認為在推行學思達教學法時，在學生方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

I-1-1 學生剛從國小畢業，心智成熟度不足，課堂上採用學思達教學法，上課秩序會有失控的情形，學生自學與否無法確認，上課教學效果不佳。

I-1-2 學生屬於較鄉鎮的學區，大多學習動機低落、自學能力不足，無法認真投入學習。

I-1-5 放學後大部分學生要參加補習，回到家已經很晚了，又要寫回家功課，沒有多餘的時間去預習講義，也就無法參與隔天課堂上的討論。學思達教學法給予學生太大負擔，學生無法適應此種教學方法。

Q2 您認為在推行學思達教學法時，在教師方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

I-2-2 教師在課堂上扮演引導者的角色，若學生討論的方向太偏，老師也許無法成功的引導學生往教學目標方向去思考，使得學生討論的方式流於形式，無法

達到教學目標。

Q3 您認為在推行學思達教學法時，在教材編排方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

I-3-1 一套好的教材須經過多次的實做才能逐步改進成為適合學生的教材，而每一班、每一屆的學生能力都不同，要編排出符合學生需求的學思達教學法講義，是件非常難的挑戰。

I-3-2 所有的教材編排、課程設計、問題提問、學生討論及教師引導，都只是為了達到考試的目的，學生根本不曾學會去思考問題，真正的去批判、去驗證。

Q4 您認為在推行學思達教學法時，在家長方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

I-4-1 傳統思維觀念的家長，認為教學就是老師講授，學生靜靜地聽講學習，無法接受學生講老師聽的轉變，也無法接受因為改變教學方式，學生成績表現不佳的狀況。也無法理解為甚麼一個簡單的概念，教師與學生需花那麼長的時間去討論與引導。

Q5 您認為在推行學思達教學法時，在教育制度方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

I-5-1 學思達教學法雖然可能培養出學生的獨立思考能力，但若無法發揮在升學考試上，學生會較無成就感，教師也將面臨來自各方的壓力。

Q6 您認為在推行學思達教學法時，在學校方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

I-6-1 若實行學思達教學法時教學效果不佳，勢必會帶來家長的反對，帶給行政人員的困擾，造成行政人員的壓力。

I-6-2 友智主義讓同儕趨於相同，當團體中有人反對時，大家就會反對，不敢做出改變。

十、訪談對象 J

Q1 您認為在推行學思達教學法時，在學生方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

J-1-2 大多數的國中生在閱讀理解能力上有明顯的差異，高中生則情況好一些，能力差的學生會過於依賴他人，在討論的過程中，不願參與討論，不願意與他人合作，其他同學不願與他分享自學的結果，程度差的學生慢慢變成課堂上的旁觀者，時間一久就放棄學習。

J-1-3 教學過程中曾嘗試分組報告的方式進行課程，發現同組的六名學生，總有一至二名學習極為被動，影響全組的學習進度，能力強的組員為了成績，往往會攬下其他不自學的學生，造成強者越強、弱者越弱的現象。

J-1-5 提供教學資料要學生自學的方式，由於延伸範圍無界限，自學能力強者，會花更多的時間及精力去蒐集、整理資料，這會大大增加學生的負擔。

Q2 您認為在推行學思達教學法時，在教師方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

J-2-2 科任老師要維持班級上課秩序要花很大的心力才能達成，若採用學生上台分組報告、分組討論、教師引導，我認為比較難控管班級上課的秩序，上課的成效將大打折扣。

J-2-4 教師對舊有的教學方式易產生依賴，目前使用的教學方式能達到我要求的學習成果，所以不改慮改變教學方式。

J-2-5 因之前分組教學的經驗，讓我不願意多做這方面的嘗試，雖所交授非主要學科，但進度壓力及學生是否能學得更快更好，這些都是我所在意及擔心的。

Q3 您認為在推行學思達教學法時，在教材編排方面會面臨哪些問題，而讓教師不

採用學思達教學法？

A：

J-3-3 教材的編排及問題的設計還是以教師為中心，所有的教材只是符合教師對教材架構，教材所要呈現的邏輯，這些都只是教師人為重要的，並非學生真正需要或想要學習的。

Q4 您認為在推行學思達教學法時，在家長方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

J-4-1 家長的傳統思維，會比較相信教師的傳業教導，對學生主導教學無法信賴。

J-4-2 家長需要增加時間陪伴孩子易起蒐集資料或購買相關書籍，亦要購買資訊設備，造成家長負擔變大，易造成家長反對。

Q5 您認為在推行學思達教學法時，在教育制度方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

J-5-1 音樂並非一般學生升學時應考的項目，要求學生自學，學生因為考試的原因，不會自發性自學。

Q6 您認為在推行學思達教學法時，在學校方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

J-6-1 學校背負著辦學成績的壓力，大多數人以升學率來斷定辦學成功與否，當需要長時間才能看到成效的學思達教學法在班級實行時，校方將承受更大的壓力，這些壓力會造成學思達教學法推行時的阻力。

十一、訪談對象 K

Q1 您認為在推行學思達教學法時，在學生方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

K-1-1 學生分班採常態編班，班上的特殊生比率有越來越高的趨勢，學生心智成熟度不足，讓學生回家自學，課堂上分組討論方式的教學方式很難進行。

K-1-2 學生彼此差異極大，使用共同教材講義，共同的提問問題，難以令所有的學生上課前確實備課，實施討論時部分學生會無法參與討論。

K-1-3 學生基礎不佳，理解能力、閱讀能力不足，給予學習資料，學生回家也無法自學，無法自學就無法參與課程，長此以久，學生就放棄學習。

K-1-4 八二原則，採用異質分組，組內的發言權，班上少數的菁英獎主導班上的學習方向，慢慢剩餘百分之八十的學生將被拋之腦後。

Q2 您認為在推行學思達教學法時，在教師方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

K-2-1 專業的教師才能給予學生專業的知識，少子化的衝擊，造成學校保留部分教師的名額，所留下的缺額由代理教師補上，學區屬於市郊，常常要招考多次才能聘請到代理教師，代理教師的專業倍受質疑。

K-2-4 教科書出版商提供教師資料完整的備課資料，提供教學的電子書，讓教師可以輕鬆備課，方便上課，慢慢養成教師的依賴心態，不願意再改變學習不同的教學方法。

K-2-5 人都喜歡安逸及穩定，教師的人格特性更是保守，已經習慣的教學方式，不會輕易改變。

Q3 您認為在推行學思達教學法時，在教材編排方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

K-3-1 要編排出適合常態編班的學生的教材，是件巨大的挑戰，難度的拿捏、問題如何設計都需精心設計，更何況還要以教育部核定的教材為框架，實在難上加難。

K-3-2 只要是為了考試為目的的教材，都逃脫不了標準答案，局限了學生的思考及批判能力。

Q4 您認為在推行學思達教學法時，在家長方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

K-4-1 家長對學校的要求通常會設定在學生的成績表現，學思達教學法需要長時間的訓練，在這段等待成長的時期，教師將面臨家長給予的壓力。

K-4-2 學思達教學法需要學生回家自學，家長看著學生因為自學，讀書的時間越來越長，一方面開心一方面又擔心學生負擔過重，壓力隨時間越來越大。

Q5 您認為在推行學思達教學法時，在學育制度方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

K-5-1 高中的段考成績攸關大學的升學，校際排名越高，越能利用繁星計畫的管道進到好的大學，所以每次的月考都極其重要，學思達教學法短期難看到教學成效，難被第一線的教師接受。

Q6 您認為在推行學思達教學法時，在學校方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

K-6-2 同儕是助力也是阻力，當同儕氣氛良好時，可以共同備課，分享教學資源，但當同儕氣氛不佳時會形成惡性競爭，為反對而反對，會阻礙學思達教學法的推行。

十二、訪談對象 L

Q1 您認為在推行學思達教學法時，在學生方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

L-1-1 部分學生心智成熟度不足，無法自學及進行分組討論，更是無法採用互評，硬要採用分組討論的方式，會失去教學的意義。

L-1-2 程度落差大，閱讀速度慢，理解力不佳，候答時間拉長，嚴重影響上課節奏，更甚者會影響上課進度。

L-1-3 學生國小基礎未打好，先備知識不足，造成自學效果不佳，影響分組討論的討論結果，進而影響教學的成效。

L-1-5 國中學科眾多，回家功課甚多，若再加上回家自學的資料預習，學生很難自發的準備課程內容，使得實行分組討論的困難。

Q2 您認為在推行學思達教學法時，在教師方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

L-2-3 教師本身有時兼任導師或行政職，瑣事繁多，壓縮老師備課時間，更何況此教學法需多方考量，嚴謹準備能讓學生自學的講義及提問單，工程更是浩大，實非易事。

L-2-4 在課堂數不足，與教學內容甚多下，課程進度壓力如影隨形，若要使用更花時間學思達教學法，教師意願並不高。

Q3 您認為在推行學思達教學法時，在教材編排方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

L-3-1 教材的編排和設計不單只是教師主觀認知，還需要設計學生感興趣的話題來連結學生經驗，更要設計出符合所有學生程度的教材，挑戰十分巨大。

Q4 您認為在推行學思達教學法時，在家長方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

L-4-1 學思達教學法會讓家長認為學生的壓力增加，造成學生的負擔，家長會加以反對，進而對學校及老師施壓。

L-4-2 家長有時須被迫參與及了解學思達教學法，這也讓家長感覺有負擔，感受到壓力。

Q5 您認為在推行學思達教學法時，在教育制度方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

L-5-1 學思達教學法非一蹴可幾，故面臨升學壓力，成效速度被無限放大，也窄化教學方式。

L-5-2 教學的現場，教師不會只採用一種教學方式，會視教學設備、學生程度、班級特質等加以考量。例如：班級特質，有許多學生已經習慣傳統的教學方式，對自學視為教師的怠惰不教學。教育問題包含人、事、物、環境等因素，並非改變教學法就能改變教育現狀。

Q6 您認為在推行學思達教學法時，在學校方面會面臨哪些問題，而讓教師不採用學思達教學法？

A：

L-6-1 教師除了教書之外，在學校還要負責部分行政工作，近期教育部的評鑑與日俱增，讓教師們疲於奔命，筋疲力竭，無力再進行教學的改變。