

南華大學科技學院資訊管理學系

碩士論文

Department of Information Management

College of Science and Technology

Nanhua University

Master Thesis

數位場域下影響國中小學校補救教學成效因素之彙總研究

Meta-analysis on the Affecting Factors of Remedial Teaching
Effectiveness for Junior High and Elementary Schools under the Digital
Environment

顏浩妹

Hao-Mei Yen

指導教授：洪銘建 博士

Advisor: Ming-Chien Hung, Ph.D.

中華民國 110 年 6 月

June 2021

南華大學
科技學院資訊管理學系
碩士學位論文

數位場域下影響國中小學校補救教學成效因素之彙總研究
Meta-analysis on the Affecting Factors of Remedial Teaching Effectiveness for
Junior High and Elementary Schools under the Digital Environment

研究生：顏浩琳

經考試合格特此證明

口試委員：李宜昌

謝定助

洪銘建

指導教授：洪銘建

系主任(所長)：陳信良

口試日期：中華民國 110 年 6 月 27 日

南華大學碩士班研究生

論文指導教授推薦函

資訊管理系碩士班 顏浩妹 君所提之論文

係由本人指導撰述，同意提付審查。

指導教授



110年6月27日

南華大學資訊管理學系碩士論文著作財產權同意書

立書人：顏浩妹 之碩士畢業論文
中文題目：
數位場域下影響國中小學校補救教學成效因素之彙總研究

英文題目：
Meta-analysis on the Affecting Factors of Remedial Teaching Effectiveness for Junior High and Elementary Schools under the Digital Environment
指導教授：洪銘建 博士

- 學生與指導老師就本篇論文內容及資料其著作財產權歸屬如下：
- 共同享有著作權
 - 共同享有著作權，學生願「拋棄」著作財產權
 - 學生獨自享有著作財產權

學生：顏浩妹 (請親自簽名)
指導老師：洪銘建 (請親自簽名)

中華民國 110 年 6 月 27 日

謝 誌

從大學畢業至今已過了十八個年頭，除了盡力扮演人妻、母親、媳婦的角色，也盡心任教於國小職場，雖然研讀碩士班是我的生涯規畫之一，「安於現狀」的心態卻成了我進修的絆腳石。

「你的世界有多大？」這句話大大的點醒了仍然在安逸生活中的我，再次喚醒我心中未完成的夢想。就在碩士班108學年度報名截止前一週，偶然機會被資訊管理學系碩士剛畢業的同事問道：你念完碩士學位了嗎？南華大學碩士班招生中喔！有興趣的話可以協助你報名事宜喔！

首先要感謝的就是伊喬學姊，給我勇氣踏出進修的第一步；感謝家人的鼓勵，當我的後盾支持我，讓我重拾信心回到學生身分，接收全新的知識及學習領域，更開闊了我的世界。

最要感謝的是指導教授洪銘建老師，不厭其煩地指導我在論文領域如何找出適合的材料並進行分析，用耐心與細心教導我；感謝口考教授謝定助老師及李宜昌老師給予珍貴的意見，提綱挈領讓論文更臻於完善。

謝謝職場上隨時督促我的同事，以及專家群浩義校長、振興校長、志成主任、勝哲主任、佩瑩組長、靖筠老師在論文研究上鼎力相助；感謝一同努力的學伴弘達、凱翔，意志消沉之時，有你們一同激勵彼此給予正能量走向康莊大道。

摘要

資訊科技時代的來臨，教育也必須趕緊跟上時代變化的腳步，全國中小學補救教學，從篩選個案到學生結案，皆統一使用線上評量工具為輔助，教育部提供相關數位學習資源、平臺與工具已成為補救教學教師重要的教學策略。

本研究以開放式問卷及參考相關文獻整理出，數位場域下影響國中小學校補救教學成效因素的六個構面及三十個項目，再以修正式德爾菲法，由專家群歸納出六個構面及十七個項目。

研究者以台灣博碩士論文知識加值系統補救教學相關碩士論文作為分析對象，從2013年至2020年取樣299篇論文，以彙總分析法，依序排列出重要影響因素，研究結果摘述如下：

- 一、與國中小學校補救教學成效有顯著正向關係的四個構面，「課程教法」、「課程教材」、「校內行政」、「教師教學」。
- 二、與國中小學校補救教學成效有顯著正向關係的九個項目依序排列為，「教師教學策略」、「資訊科技融入教學」、「可操作性教材」、「課程教材設計完整」、「適性教材」、「差異性教學 Differentiated instruction」、「行政人員支持度」、「教師專業知能」、「個別化教學 Individualized instruction」。最後，根據研究結果提出建議，以供補救教學教師及未來研究參考。

關鍵字：補救教學、德爾菲法、彙總分析、數位學習

Abstract

While the information era is a global trend, our education should also change rapidly to keep up with the pace. Junior high and elementary schools in Taiwan are using online assessment measures to conduct the remedial teaching from the selecting of students to the closure of cases. The Ministry of Education provides related digital learning resources, including learning platforms and learning tools which have become essential strategies for all teachers.

This study result is based on both open questionnaires and studies on related literature review and this research is focusing on the study of the six structures and thirty projects affecting the factors of effectiveness on remedial teaching in Junior High and Elementary Schools under the digital field domain. It then applies the Modified Delphi method to summarize six structures and 17 projects by the group of experts.

This study analyzes Taiwan masters' thesis related to remedial teaching from 299 papers of year 2013 to 2020 to summarize the important influencing factors. The research result are as follows:

First, there are four components having significant positive impact to the effectiveness of remedial teaching in Junior high and elementary schools. They are "curriculum teaching methods", "curriculum teaching materials", "administration in schools" and "teacher teaching".

Second, there are nine projects which effectively and significantly affect the effectiveness of remedial teaching in primary and secondary schools in practical : "Teacher Teaching Strategy", "It Technology Integration Teaching", "Operational Teaching Materials", "Complete Curriculum Teaching Materials Design", "Appropriate Teaching" materials, "Differential Teaching Differentiated Instruction", "Administrative Support", "Teacher Professional Knowledge", and finally the "Individualized Teaching Individualized Instruction".

Keywords: remedial teaching, delphi method, meta-analysis, digital learning

目 錄

指導教授推薦函	.....	I
著作財產權同意書	.....	II
謝誌	.....	III
摘要	.....	IV
Abstract	.....	V
目錄	.....	VI
圖目錄	.....	VIII
表目錄	.....	IX
第一章 緒論	.....	1
第一節 研究背景與動機	.....	1
第二節 研究目的	.....	2
第三節 研究範圍	.....	2
第四節 研究流程	.....	3
第二章 文獻探討	.....	4
第一節 數位學習	.....	4
第二節 補救教學意義	.....	5
第三節 補救教學成效意涵	.....	10
第四節 影響補救教學成效相關研究	.....	11
第五節 德爾菲法	.....	14
第六節 修正式德爾菲法	.....	16

第三章	研究方法	17
第一節	研究範圍與對象	17
第二節	德爾菲法執行步驟	18
第四章	彙總分析結果與討論	29
第一節	彙總分析結果	29
第二節	綜合討論	31
第五章	結論與建議	35
第一節	研究結論	35
第二節	建議	37
參考文獻		39
中文部分		39
英文部分		55
附錄		56
附錄一	開放性問卷	56
附錄二	德爾菲第一回合問卷	57
附錄三	德爾菲第二回合問卷	59
附錄四	德爾菲第三回合問卷	61

圖 目 錄

圖1-1 研究流程.....	3
圖3-1 德爾菲執行步驟.....	19



表 目 錄

表 2-1 學習扶助整體行政歷年推動事項·····	7
表 3-1 德爾菲法專家群·····	17
表 3-2 開放性問卷歸納結果·····	20
表 3-3 第一回合問卷歸納結果·····	25
表 3-4 第二回合問卷歸納結果·····	27
表 3-5 第三回合問卷歸納結果·····	28
表 4-1 彙總分析結果·····	30



第一章 緒論

本研究以德爾菲法探討數位場域下影響國中小學校補救教學成效因素之彙總研究。本章分節說明，第一節為研究背景與動機、第二節為研究目的、第三節為研究範圍、第四節為研究流程。

第一節 研究背景與動機

自 108 年起，教育部將「補救教學」更名為「學習扶助」，彰顯正向積極的意義之外，更希望大家秉持「成就每一位孩子」的理念共同努力(教育部，2020a)。縮短每位孩子在起跑點的差距。研究者本身從事教育工作，於國民小學服務 18 年時間，接觸並教導過許多低成就學生，深刻了解教育部推行補救教學相關政策的必要性及提升低成就學生自信心的重要性。根據教育部最新統計，109 年度全國國中小學生學習扶助受輔人數達到 348,186 人，國語文進步率達 78.61%，數學進步率達到 79.74%，英語文進步率達到 77.10%(教育部，2020b)，受輔人數及進步率皆逐漸進步，可見教育部推動學習扶助計畫成果已趨向完整性及穩定性。科技時代的來臨，正影響近期補救教學教師教學策略，教師嘗試多元化且別於以往傳統方式教學，教師運用日新月異的數位學習平台如：因材網、Cool English、PaGamo、均一教育平臺等，設計更適合學生的課程與教學。研究者希望透過探討數位場域下影響國中小學校補救教學成效，彙整出有利於學生學習成效的方法。

第二節 研究目的

隨著變化快速的學習時代，網路數位學習平臺的角色愈顯重要，本研究基於上述之背景與動機主要是探討數位場域下影響國中小學校補救教學成效之研究，藉以瞭解2013-2020年補救教學成效之重要影響因素為何。

一、研究問題

(1)、瞭解國內數位場域下影響國中小學校補救教學成效的關鍵因素？

二、研究目的

(1)、彙整國內2013-2020年數位場域下影響國中小學校補救教學成效的因素。

(2)、確立影響國中小補救教學成效的關鍵因素。

第三節 研究範圍

本研究採修正式德爾菲法，蒐集2013-2020年台灣國中小實施補救教學相關的碩士論文，並將相關文獻與專家群意見設定為研究範圍，進行編碼統整分析，進行數位場域下影響國中小學校補救教學成效因素之彙總研究，故設關鍵詞為、「補救教學」、「學習扶助」、「修正式德爾菲法」、關鍵詞、論文題目有符合之研究文獻予以採用。

(一)、研究地區

本研究之研究地區以全國國中國小辦理學習扶助學校為範圍。

(二)、研究對象

教育部於102年度起，整合「教育優先區計畫－學習輔導」及「攜手計畫－課後扶助」為「教育部國民及學前教育署補助辦理國民小學及國民中學補救教學作業要點」，並建立補救教學資源平臺，故本研究

之研究對象以2013-2020年探討全國數位場域下影響國中小學校補救教學成效之相關論文。

(三)、研究方法

本研究以修正式德爾菲法進行數位場域下影響國中小學校補救教學成效因素之彙總研究。

(四)、研究內容

本研究以教師教學、學生學習態度、課程教法、課程教材、校內行政、校外環境六大構面探討數位場域下影響國中小學校補救教學成效之因素。

第四節 研究流程

本研究先確定研究背景與目的，再依相關文獻及開放式問卷為初步研究構面及項目，進而進行修正式德爾菲法問卷設計與修訂探討之構面與項目，最後於問卷施測後進行彙總分析結果，撰寫研究結論。

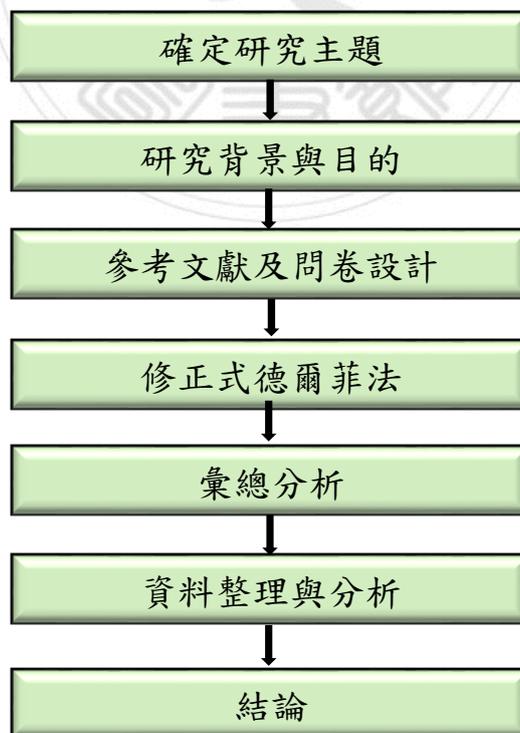


圖1-1 研究流程

第二章 文獻探討

本章根據研究動機與目的，蒐集相關文獻且加以歸納探討補救教學及德爾菲理論基礎，將內容分為六節。第一節為「數位學習」，第二節為「補救教學意義」，第三節為「補救教學成效意涵」，第四節為「補救教學相關研究」，第五節「德爾菲法」，第六節「修正式德爾菲法」。

第一節 數位學習

九年一貫課程綱要「資訊教育」之目標，有效解決日常生活的學習問題，培養學生於資訊科技上進行邏輯思維(教育部，2012)。數位學習以學習者為中心導向，具有互動性、可反覆練習、自我導向、量身訂作等特性，如何利用資訊通信科技以提高教師教學與學生學習成效(龔毅倬，2013)。資訊科技融入教學是運用資訊科技融入於課程、教學與教材中，成為師生的學習工具與教學工具(王全世，2000)。資訊科技的使用儼然成為行政、教師、學生甚至家長，必要學習及熟悉的主要方法，更是教師及學生不可或缺的能力，倘若拒絕接受數位時代的改變，就等於中斷學習。

國內有多項研究指出資訊科技融入教師教學中，不僅增加學生主動參與的意願，明顯提升學生學習動機和興趣，更有助於提升學生學習成效(蔣承珊，2020)。依據補救教學需求而建置的數學領域學習平臺，可提供線上教材作為輔助學生學習的資源，個案學生在使用數位教材後，除了成績能達到及格的學習目標之外，對其學習態度也的確有正面的影響(鄒志清，2016)。相較於以往傳統一般教學，資訊融入教學的特性與吸引力使學習者脫離較為枯燥的學習環境，培養了學生積極的學習態度，進而影響學習者提升學習專注力(梁育維 & 陳芳慶，2015)。

數位技術融入補救教學是可以提升學習者之學習成效，並改善學習者學習態度，讓學習者在沒有壓力之下，不再排斥上數學課，也吸引學習者想學習，激發其學習的意願(許藝蓁，2015)。運用數位心智圖教學策略，使低成就學生對補救教學的學習習慣、動機、態度有正向影響，且提高學習滿意度和持續使用意願，明顯比傳統方法得到更好的效果(林沛蓉，2018)。教師運用均一教育平台進行數學補救教學，證明有助於提升對學習數學的興趣，也提升了學生的學習成效(盧瓊綉，2019)。從上述學者研究可得知，近幾年數位學習已大幅影響學習習慣、學習成效、學習興趣、師生使用滿意度、學習動機、學習態度、學習專注力。

第二節 補救教學意義

本研究目的在探討數位場域下影響國中小學校補救教學成效之情形，補救教學是幫助需要學習協助的學生有第二次學習的機會，而在進行補救教學前，要先了解補救教學之意涵及其相關政策。本節探討補救教學的意涵、補救教學的實施要點、補救教學的政策及其演進。

「補救教學」的意義是多元的，在中文的解釋上，「補救」是彌補過失，矯正差錯(陳慧美，2015)。說明「補救教學」是針對學生學習中所遇到困難，所進行的教學。學校實施「第一層級補救」是在學生對學習表現欠佳，而成績未達基準時提供及時學習協助，「第二層級補救」大多為抽離式學習扶助，為鞏固學生學力，而做的全盤性規劃(教育部，2019)。補救教學是一種發現學習困難並給予適當教學方法，再經由檢測了解學生有沒有達到學習目標，決定是否繼續下一階段的補救教學課程(林巧文，2018)。補救教學可以協助學生發展完整的學

習策略，並有效地解決學生遇到的學習困難，由教師先行診斷學生在學習上遇到困難，針對補救教學對象，進行連續性且積極性的教學活動，故補救教學亦屬於診療式教學(Julie, 2006)。說明了「補救教學」需要完整規劃並持續進行才能有效協助學習困難學生達到預期目標。

本研究所指「補救教學實施方案」，是指教育部自 102 年起，為推動十二年國民基本教育配套措施之國中小學校補救教學實施方案。目的在於落實學生教育機會均等、實現社會之公平正義、弭平學生學習落差、扶助弱勢家庭之低成就學生(教育部，2013a)。依據國民及學前教育署補助辦理國民小學及國民中學學生學習扶助作業要點相關規定(教育部，2020b)，最新相關注意事項，實施原則為檢視辦理成效及預期目標、篩選有需求之學生並運用成長測驗追蹤學生學習成效、成立「學習輔導小組」執行要點。

受輔對象為未通過國語文、數學或英語文篩選測驗之學生及認定受輔之身心障礙學生。篩選及成長測驗時間為第二學期期末依提報名單進行篩選測驗、未結案之個案學生於第一學期期末參加成長。開班原則之人數不得低於六人，不得超過十二人、抽離原班採小班或混齡等方式。實施期別分為第一、二學期及寒、暑假等四期、學期中以不影響學生身心健康發展為原則、寒暑假每日至多實施四節、一至九年級均得實施國語文、數學、三年級以上始得實施英語文。

教學人員資格為合格教師接受八小時學習扶助師資研習課程、未取得合格教師證書者十八小時學習扶助師資研習課程。教學人員來源為校內現職教師、退休教師及儲備教師、大學生及大專以上之社會人士，並依學生學力需求決定授課節數。管理學生資料管理建立及網路填報作業，應依實施要點作業流程完成。

教育部自95年起推動「攜手計畫課後扶助方案」，自100年將「攜手計畫課後扶助方案」及「教育優先區學習輔導方案」整合為「國民小學及國民中學補救教學實施方案」，108年將「補救教學」更名為「學習扶助」，茲就教育部歷年推動事項說明如下表。

表 2-1 學習扶助整體行政歷年推動事項

時間	推動事項
2011 (教育部)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 推動小組督導學校填報作業及辦理全縣市說明會。 2. 推廣基本學習內容及補充教材、線上評量之普及性。 3. 備盤點及備援各校英語科聽力測驗設。 4. 教師師資培育課程達到適切性。 5. 規劃訪視指標層面及其紀錄完整性。
2013 (教育部)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 102年起規定擔任補救教學師資的資格，其現職教師需取得教育部規劃之8小時研習證明；而現職教師以外之教師則需完整取得18小時之研習證明。 2. 落實行政督導成立推動組織、建立三級督導機制、獎勵辦理績優之縣市、完備補救教學法令。 3. 建置教學輔導及支持系統、是為了強化課中實施補救教學、並鼓勵多元人才投入以精進教學品，提高學習成效。 4. 建立完整的教學策略與多元的分享平臺、系統性建置教學輔助元件、建置英語科線上學習系統、增加基本學習內容及教材，其目的乃為增進學習成效。

表 2-1 學習扶助整體行政歷年推動事項(續)

時間	推動事項
	<p>5. 為了掌握學生學習情形，強化評量系統功能及網路平臺個案管理功能、研發及提升試題品質，依評量結果診斷學生學習落點以提升學習成效。</p> <p>6. 辦理學校績優楷模評選辦法、引進社會民間資源、結合數位平台提供線上服務及衛生福利部社會、推動弱勢家庭及社區照顧相關服務計畫以增進補救教學方案成效。</p>
<p>2016 (教育部)</p>	<p>1. 補救教學推動小組運作功能加強化，規劃整體性補救教學推動策略為主。</p> <p>2. 為評估相觀計畫及學校的執行成效而建立督導考檢機制。</p> <p>3. 為落實教學實踐而辦理教師專業成長相關研習或工作坊。</p> <p>4. 強化應用科技評量診斷系統，提昇學生學習成效。</p> <p>5. 為協助解決學校在行政及教學層面的困境，規劃完整性輔導支持系統。</p>
<p>2017 (教育部)</p>	<p>1. 國內外在教育政策上努力執行的方向，是「把每個孩子帶上來」。</p> <p>2. 整體性擬定行政推動計畫並促使推動小組完善運作。</p> <p>3. 資源中心工作推動包含落實宣導及辦理開班申請說明會。</p> <p>4. 各縣市積極辦理師資培訓認證研習，以強化教學教師相關專業知能。</p> <p>5. 強化督導及檢核各國民中小學執行成效。</p> <p>6. 辦理績優學校及績優人員經驗分享研習。</p>

表 2-1 學習扶助整體行政歷年推動事項(續)

時間	推動事項
2018 (教育部)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 規劃縣市推動補救教學的政策方向及工作要點。 2. 審查縣市學年度整體行政推動計畫。 3. 審核縣市之資源中心學年度整體運作推動計畫。 4. 檢核並督導各校補救教學實施成效、力行到校諮詢及入班輔導等相關事宜。 5. 提供學校推動補救教各項問題與困難之專業諮詢與行政協助。
2019 (教育部)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 各縣市政府教育局，應就提升學生學力整體規劃學習扶助推動事宜，積極檢視前一學年度辦理成效與預期目標，據以擬定當年度推動重點。 2. 學校確實透過篩選測驗找出有補救教學學習需求之學生，依測驗結果設計適性課程及完整教學策略，再運用成長測驗了解學生學習成效。 3. 對於需要進行學習扶助的學生，學校行政須召集相關處室成立「學習輔導小組」，規劃與執行相關事項。
2020 (教育部)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習扶助推動小組檢核各計畫推動情形及各校辦理成。 2. 學習扶助資源中心整合性展示學習扶助實施之學年度成效，提升對學習扶助理念目標之認同與支持。 3. 輔導學校訪視及諮詢輔導系統展現支持作為 4. 辦理學習扶助相關人員研習課程及縣市學習扶助績優人員評選。 5. 各地方政府依需求評估辦理與學習扶助相關之提升學習低成就學生學習成效之計畫項目。

第三節 補救教學成效意涵

學習成效為教學者針對教學目標進行有系統且有計劃的教學後，學習者經由多元的測試來展現學習成果(王希盈，2018)。教師必須對無法跟上教學進度的學生採取有效的教學策略，使他們可以和同儕達到同樣的學習水準(許之音，2015)。為提升補救教學學生學習成效並協助學生學習進度跟上原班課程，於正規教學以外的學習時間，提供小班制、個別化、適性化的課程(李艾捷，2017)。國中小補救教學測試有紙筆施測及線上測驗，依規定實行一、二年級國語文與數學科目、三年級英語文進行紙筆測驗，三年級國語文與數學、四年級至八年級之國語文、數學及英語文則進行線上測驗(教育部，2020)。學生學習成效的相關概念，包括直接的學習成效，是指學生在接受教育前、後的行為變化，以及間接的學習成效，是指學生在經歷一段長時間學習後才能顯現的學習成效(王如哲，2010)。

教育部為了有效推廣學習扶助計畫，藉由積極辦理頒獎典禮活動，表揚「領航團隊獎」給予行政實施成效明顯之學效、「鐸聲伴學獎」給予積極教學且成效卓越之老師、「學習潛力獎」給予學習效能顯著提升且回歸原班級後表現良好的學生。本研究指的補救教學成效，屬於間接性學習成效，參加補救教學之學生，於每學年第一學期期末實施成長測驗，依線上測驗結果判斷其學生學習是否明顯進步，並以此依據歸納為有效的研究。

第四節 影響補救教學成效相關研究

依教育部國中小學校補救教學實施方案，配合十二年國民基本教育推動以及鞏固學生基本學力，102年度起，整合「教育優先區計畫學習輔導」及「攜手計畫課後扶助」為「教育部國民及學前教育署補助辦理國民小學及國民中學補救教學作業要點」，並規劃將於103年完成全面實施(教育部，2013)。研究者彙整2013年至2020年期間，影響補救教學成效之相關研究，並探討近期主要影響補救教學成效因素，詳細介如下：

(一) 教師教學

原住民重點國民中學教師專業素養，與補救教學意念各層面成效有顯著正相關(蔡政忠，2016)。高雄市國小教師對教師教學效能的感受居於中上程度，情況正向積極，顯示教師因應教育改革新趨勢教育，從原本採用計畫控制的模式，逐步朝向後現代社會強調自由、開放與多元的教學模式，故提升親師生互動與溝通能力更顯得重要(李秀貞，2015)。教師參與補救教學實施方案態度與實施成效之間具有顯著正相關，教師參與補救教學實施方案態度的越積極，補救教學實施成效的程度也愈佳(邱盈禎，2015)。從成功模式個案研究中發現，老師的補救教學經歷影響學習概念精熟的程度，它必須配合有效的教學技巧，將複雜的工作項目分析成精簡較容易執行的細目之過程(朱家儀，2013)。

(二) 學生學習態度

從事補救教學教師要有極大的耐心，且師生關係良好，才能給予弱勢學生學習上的鼓勵，提升弱勢學生在補救教學時的學習態度(陳雉芊，2020)。「批判教育學」為課程方案設計後設哲學思維，融合「多

元文化之社會正義教育取向」實踐觀點，並採取文化回應教學具體教學介入之課程方案與教學，能全面提升學生於學校教育中重要之認知、情意與技能表現(龔元鳳，2016)。為了提升低成就學生學習動機，讓其能用正向積極態度面對學習，教師之課堂活動設計以提升學生自信心為主，不斷於教學過程中給予學生關心與肯定，並設立獎勵制度，激發其學習動機，成功經驗的不斷累積，將促低成就學生之補救教學成效提升(張仁馨，2016)。

(三)課程教法

個別化教學策略補積極地針對個別學習困難的學生，轉化學習教材，提供合宜的教學方式策略，使其學習弱勢之情形獲得改善，並於學習的過程建立自我的自信，透過教學策略的介入，成功激發低成就學生的學習興趣(侯雅云，2019)。差異化教學能顯著提升學生英語寫作測驗分數，有助於英語寫作能力的進步。差異化的英語寫作也有助於提升學生英語寫作測驗分數(蔡瑞珍，2019)。經由英語補救教學實施後，五位參與學生在英語學習動機問卷的前測和後測間的差異達到顯著水準，前測平均數 42.0，後測平均數 48.8，後測的平均數高於前測，這表示研究者在運用英語補救教學策略後，參與者整體的英語學習動機是有所進步的(蔡幸慧，2016)。摘要策略教學有助於提升學童閱讀理解能力，學童在後測的得分均有所成長，亦即所有學童摘要能力皆有進步，研究結果顯示摘要策略融入國小補救教學對學童摘要能力有正向影響(蔡凱逸，2016)。

(四)課程教材

圖示法可以引導學生對題意的理解，澄清關係句的敘述及了解數量之間的關係，且藉由圖示法進行解題，提供更具體的協助，增進學生文字題的解題能力，進行後測之後，學習表現都有顯著提升(黃怡

琳，2019)。數位教育平台補救教學的實驗組學生後測平均成績高於傳統講述式補救教學學生，並達顯著差異的水準(王希盈，2018)。補救教學教師採用個別化課程進行教學，個別化課程教學模式的教學效果，遠大於課堂上共同教學的效果；補救教學多元化教學模式有助於提高學生學習興趣與學習成效(李艾捷，2017)。學生在在經過具象化教材實施之補救教學後，在分數後測卷上的整體表現達成率為63%，在小數後測卷上的整體表現達成率為 79%，表示具象化教材對補救教學學生在分數與小數之學習有正面成效(李振嘉，2016)。教材教法實施策略彙整及研發教材教法，提供各級政府授權使用之補救教學教材，有助於教師迅速取得補救教學教材，有效降低補救教學教師備課負擔，提高教師擔任補救教學師資之意願，有助於提升實施成效。因此，教材教法與實施成效間具有正向顯著關係(王麗雪，2014)。

(五)校內行政

補救教學績優教學團隊，運用學習領導構念意義，塑造教學與學習的環境，費盡心思了解與關懷孩子需求，發揮領導成效，激勵更多教師群投入國中小補救教學行列，讓更多有需求之學生受益(王曉鈴，2017)。探究一所執行成效績優個案國中之執行作為，將其成功經驗提供其他學校參考，而該校整體執行政策主要為師資人力最大化、目標學生參與最大率、執行時間持續化三大原則，成功提升學習成就表現(簡中籥，2016)。大部分學校都有按照「補救教學實施方案」規定辦理。執行本案相關人員具有相當的意願及積極的作為，能與學校各處室相關人員做好縱橫向溝通與聯繫等工作，使本方案在校內執行時能更加落實推動，以達計畫目標(郭詠廷，2015)。全面品質管理理論提升補救教學成效，全員參與並配合學校積極運作、全面檢核適時修正，永續改善提升教育品質、藉由有效的執行策略

及方針，締造優質的學習環境，讓師生沉澱於快樂的學習殿堂，達到有效教學(陳啟榮，2014)。

(六)校外環境

都市原住民族學童往往因缺乏學習動機，以至於一直無法提升其學習成效，也因為長期學習成效低落，學習意願也跟著降低研究者發現，家長的支持、配合與鼓勵對執行成效有很大的助益(張秀玲，2019)。影響學童學補救教學成效因素之一為學生的學習意願及家庭問題，學生個別差異及教育資源城鄉差距等問題，是補救教學應審慎考量點，教學者認真分析，造成學習低成就之主客觀因素來調整相關教學策略，補救教學才能真正得到事半功倍的具體成效 (蔡玉涵，2018)。補救教學政策之推動有賴學校強化合作機制整合資源，建立系統性標靶宣導，凝聚親師生共識，家長積極督導補救教學能發揮正向影響力(李秀娟，2018)。「執行者意向」、「溝通」和「資源」面向是影響政策執行成效的主要因素，強化校內教師、學生和家長對補救教學政策有正確認知，並加強補救教學教師和家長的溝通機制，以提升補救教學成效(蔡沂煊，2017)。

第五節 德爾菲法

德爾菲法(Delphi Method)起源於1950年代蘭德公司(RAND Corporation)一系列的研究，主要目標是開發一種技術以獲取一組專家可靠性的共識(Dalkey & Helmer, 1963)。德爾菲法過程中，允許每位成員就任何議題充分表達其意見並受到同等重視，以求得在該複雜議題上意見的共識，屬於一種結構性團體溝通過程(Linstone, 1975)。德爾法菲研究方法是以前未來取向、科技整合為主，甚至在資料不足或情況未知下，允許專家提供專業知能及相關意見，凝聚了對特定議

題的共識(Shieh, 1990)。德爾菲法的要點在於被徵詢意見的專家採用匿名發表意見，專家之間不允許互相討論且避免橫向聯繫(王維浩，2015)。對研究議題具一定程度了解之專家們對議題進行預測，亦為一種群體決策方式(施智聖，2019)。

透過專家的知識與獨立思考、判斷的見解，產生集思廣益之效，取得專家的共識，且經數次反覆回饋之過程，直到專家意見趨於一致(Rowe et al. 1991)。此方法具有腦力激盪法的效果，同時兼顧了問卷調查的隱密性及避免團體壓力(黃誌瑩，2001)。專家群必須符合下列條件：(1)對此議題有興趣、(2)有相關知識、(3)擁有理論知識與專業性(Lee et al. 2008)。此方法具有腦力激盪法的效果，同時兼顧了問卷調查的隱密性及避免團體壓力(黃誌瑩，2001)。1960年代以後，此方法應用層面逐漸推展到其他領域，目前已廣泛應用到高階層決策問題上(鄧振源，2005)。德爾菲法又稱專家預測法，是故在此項研究方法中最重要的就是專家(Duncan et al., 2011)。

多數決法的方法採取多數專家具有共識性的看法，多數決原則可採用「過半數原則」或「三分之二原則」(沈柏蒼，2015)。而德爾菲研究方法常見之優缺點如下。

(一) 優點

1. 使每一位參與者都能獨立發表自己的意見，並減少團體壓力以及從眾行為之產生。
2. 各種背景的專家學者形成的小組，可以從不同的角度討論特定議題，使結論更具宏觀性與廣泛性。

(二) 缺點

1. 挑選專家學者的過程非常主觀，專家學者的專業知識與實務經驗的認定以及代表性容易受到質疑。

2. 專家學者通常都很忙碌，時間有限，有意願參與數回合問卷來回的專家有限。
3. 參與者為個別填寫問卷，因此無法面對面透過意見交流與回饋產生腦力激盪之效果(Donohoe et al. 2012)。

第六節 修正式德爾菲法

主要改以過往文獻相關的研究結果或研究者經驗所擬定出項目，形成半結構式問卷，並委請專家群依據該項目勾選以表達個人意見，以此作為第一回合之問卷，省去了傳統德爾菲法以專家學者群之開放問卷填答取得第一回合問卷此步驟(張翊峰等人，2013)。修正式德爾菲法已經由大量文獻探討歸納出構面與準則，並非先統整專家意見，修正式模糊德爾菲法更能有效率地節省時間(宋文娟，2001)。為了省去對開放性問卷的臆測及節省許多時間，認為直接以結構性問卷進行第一回合調查，透過採用結構性問卷，能夠讓參與研究的專家群將所有注意力集中在研究主題上(Murry & Hommons, 1995)。以文獻回顧的資料歸納整理取得第一階段的問卷項目，委請專家學者針對該項目進行勾選；整併第三、四回合，且若在第二回合的結果已達一致性即可停止，因此整個問卷流程最多僅三回合(陳衍村，2020)。

修正是德爾菲法的方式有：(1)省略第一回合開放式徵詢的步驟，依據文獻中相關研究結果、研究人員的經驗擬定出項目，再委請專家針對擬定之項目做個人意見的勾選或表述；(2)整併第三、四回合：將第二回合問卷之結果整理後郵寄給參與問卷填答之專家，並依照研究者的分類項目進行「重要性」與「等級」指標的勾選；故修正式德爾菲法研究過程僅三回合(邱淑芬&蔡心玲，1996)。一般被廣泛的運用在各個學科領域上的課程規劃、未來趨勢預測、能力評鑑、科技預測等(Sackman et al. 1974)。

第三章 研究方法

本研究藉由修正式德爾菲法，並蒐集相關文獻，探討數位場域下影響國中小學校補救教學成效因素的重要構面及項目，第一節說明研究範圍與對象，第二節說明本研究的德爾菲法執行步驟及流程。

第一節 研究範圍與對象

(一) 開放式問卷

本研究初步透過20位目前正擔任或曾經擔任過補救教學之教師，進行第一階段開放性問卷，收回問卷18份，並同時參考相關文獻資料，彙整初步之數位場域下影響補救教學成效要素之六大構面及三十個項目；再由專家群進行修正式德爾菲法歸納出六大構面及17個影響項目；最後由彙總分析法探討出重要的影響關鍵。

(二) 專家群背景

表3-1 德爾菲法專家群

服務單位	姓名	學歷	職稱	專業領域
嘉義縣和睦國小	陳○○	碩士	校長	學習輔導小組召集人
高雄市那瑪夏國小	顏○○	碩士	校長	學習輔導小組召集人
嘉義縣和睦國小	陳○○	碩士	教務主任	學習輔導小組承辦主任
嘉義縣和睦國小	陳○○	碩士	輔導組長	學習輔導小組承辦人
嘉義縣圓崇國小	莊○○	碩士	教務主任	學習輔導小組承辦主任

第二節 德爾菲執行步驟

德爾菲法是利用一系列問卷調查的方式以取得專家群對於研究內容的共識決(田采鑫,2019)。也就是以一研究主題,對於參與研究之學者、專家進行反覆調查,並將每次調查的結果與變動情形告知參與研究的學者、專家,觀察並整理其意見之收斂情形,藉以取得解決問題之最佳途徑。而修正式德爾菲法研究步驟是,由研究主題相關文獻彙整出問卷之構面及題項,經歸整後之問卷提供給專家群體,評選指標因子將第一回合之問卷結果呈現出,以利專家群體填答第二回合問卷;刪除不符標準之因子,再進行下一回合之問卷填答,第二回合若已達穩定即可停止;若第二回合未達穩定則再進行第三回合即最終回合(游京蓉,2016)。本研究即是以此法為基礎,企圖找出數位場域下影響國中小學校補救教學成效因素。執行步驟如下:

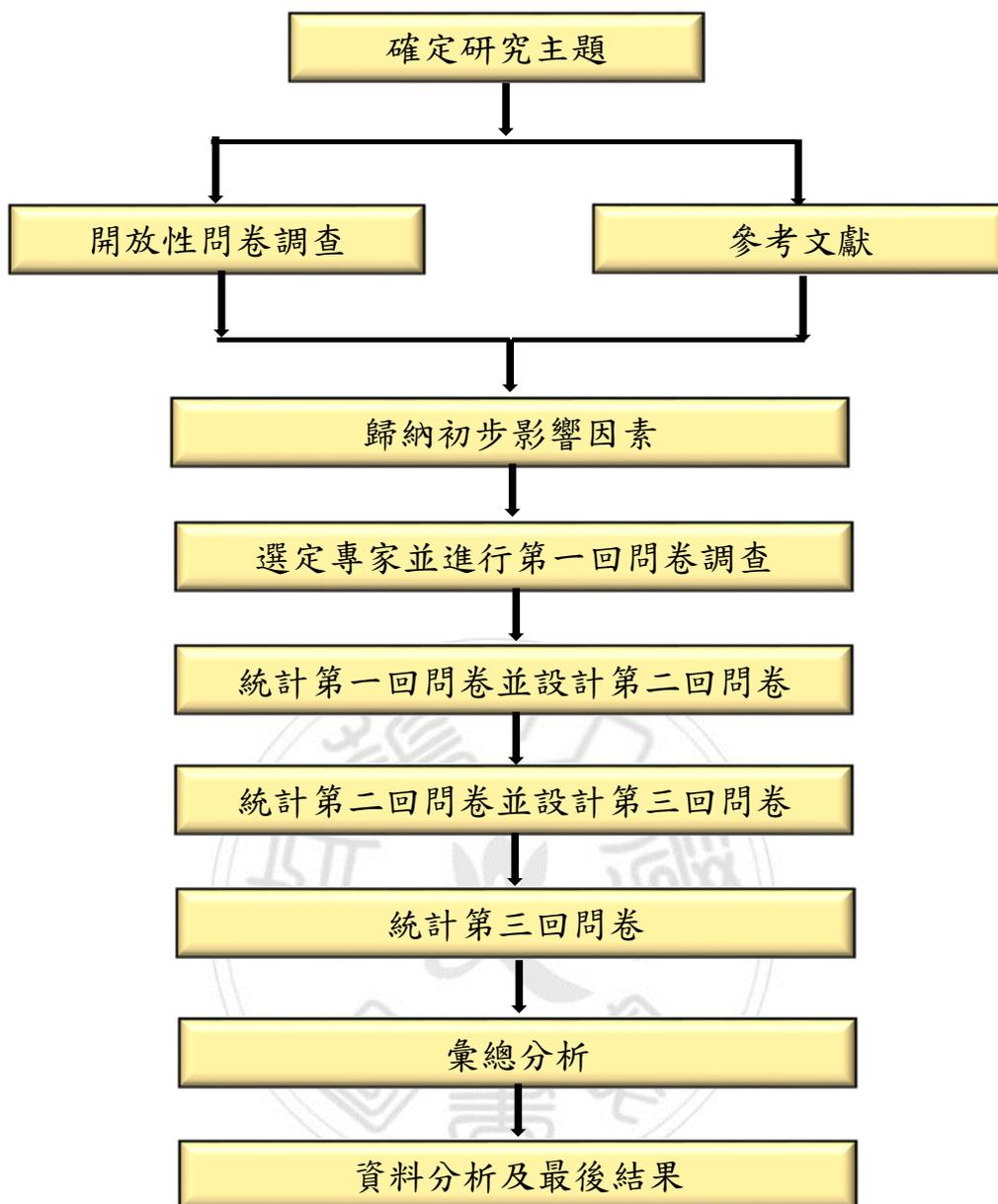


圖3-1 德爾菲執行步驟

一、進行開放性問卷調查，研究主題確定後，為了讓 20 位受訪教師能充分表達意見，設計問卷以開放形式探討「數位場域下影響國中小學校補救教學成效因素」如附錄一。

二、研究者回收 18 份問卷，彙整出第一階段開放性問卷調查之意見，並依問卷結果參考文獻歸納出「數位場域下影響國中小學校補救教學成效因素」之六個構面及 30 個項目，彙整歸納後如下表。

表3-2 開放性問卷歸納結果

構面	項目
A 教師方面	A1教師對學生的認識
	A2教師熱忱(敬業)度不同
	A3教師素質不一(專長)
	A4教師身分別不同(職位)
	A5教學者不固定
	A6 教師教學經驗不同
B 學生方面	B1學生學習意願
	B2學生學習專注力
	B3學生自信心
	B4學生對課程的興趣程度
	B5學生練習量
C 教法方面	C1教師教學方法及策略
	C2資訊科技融入教學
	C3 教師教法是否吸引學生學習
	C4 差異性教學 Differentiated instruction
	C5 個別化教學 Individualized instruction
	C6 多元化教學 multiple instruction
	C7 素養導向
D 教材方面	D1教材選用是否適合
	D2課程教材設計完整
	D3可操作性教材

表3-2 開放性問卷歸納結果(續)

構面	項目
E學校行政方面	E1行政人員支持度
	E2教學時間充足
	E3教學環境影響(氣氛)
	E4教學情境(模式)
	E5輔導時間點安排
F家長方面	F1家長認知
	F2家長配合接送意願
	F3 家長配合複習的意願
	F4家庭經濟

三、研究者選定5位專家成立專家群，設計問卷且親自送達解說，並依步驟二結果進行修正式德爾菲法第一回合問卷如附錄二。

第一回合德爾菲調查問卷主要是由研究者針對相關文獻探討分析及教師開放性問卷結果為初步建構，然後編製成「數位場域下影響國中國小補救教學成效因素」問卷，讓德爾菲專家群針對每一構面與項目做評判，提供開放性意見欄，讓專家補充及提出建議。研究者得知專家群第一回合問卷意見詳述如下：

1. A構面名稱由「教師方面」改為「教師教學」。

「教師方面」涵蓋意義過於廣泛，除了指教師本身的特質以外，還可能包含個人文化等層面，本研究所指補救教學教師，主要是探討教師在教學上，對學生學習成效的幫助，故將A構面改為「教師教學」。

2. B構面名稱由「學生方面」改為「學生學習態度」。

「學生方面」可從家庭背景等層面解釋其意義，無法顯示與補救教學高相關度，本研究主要針對學生在第二次學習機會中所表現的學習態度，故將B構面改為「學生學習態度」。

3. C構面名稱由「教法方面」改為「課程教法」。

由「教法方面」改為「課程教法」是因為，教法方面只有表示教師在補救教學上常用的教法，而課程教法意義包含補救教學中所設計的課程計畫、所設定的目標，是否依學生個別化、差異化安排相關課程及活動。

4. D構面名稱由「教材方面」改為「課程教材」。

本研究所指的課程教材，是指教師於補教學時間，是否提供學生合適性及完整性的課程設計、是否引導學生使用正確操作性教材，以銜接正式課程的相關教學活動。故將D構面改為「課程教材」較合適。

5. E構面名稱由「學校行政方面」改為「校內行政」。

「學校行政方面」指的是校內行政體系，教務處、學務處、總務處、輔導室，各處室主任及組長，本研究指的「校內行政」著重於各處室人員，是否抱持支援教學的精神，以達成教學目的、是否於課後補救教學時間，提供適當及舒適的學習環境、是否定期檢查或改善課後補救教學的軟硬體設備，增加教師與學生的上課意願。

6. F構面名稱由「家長方面」改為「校外環境」。

「家長方面」的意義為家長對課後補救教學支持的態度、重視的程度，本研究「校外環境」的意義除了能表示家長意願外，還能表示家庭的經濟狀況、家庭的環境條件，影響學生持續參加補救教學的機會。故將F構面改為「校外環境」。

7. 刪除項目A1「教師對學生的認識」及A4「教師身分別不同(職位)」。

項目A1「教師對學生的認識」及A4「教師身分別不同(職位)」，都只得到1位專家認同，未達半數以上之門檻，專家認為上述2項項目，非直接影響補救教學成效因素，因此刪除。

8. 合併項目A2「教師熱忱(敬業)度不同」與A3「教師素質不一(專長)」為「教師專業知能」。

「教師專業知能」涵蓋教學內容、教學歷程、教學情境、教學活動等面向，專家認為「教師熱忱」及「教師素質」意義皆屬於「教師專業知能」，擔任課後補救教學教師，必具備上述專業能力，進而帶領學生展現出更深更廣的學習成效，5位專家皆同意此項改變，故將「教師熱忱(敬業)度不同」與A3「教師素質不一(專長)」2個項目合併後改為「教師專業知能」。

9. 刪除項目B2「學生學習專注力」及B4「學生對課程的興趣程度」。

5位專家皆認為「學生學習意願」已涵蓋學生學習專注力及學生對課程的興趣程度，學生被激發求知欲望後，便會積極參與補救教學相關活動與教學，故將「學生學習專注力」及「學生對課程的興趣程度」2個項目刪除。

10. 刪除項目C3「教師教法是否吸引學生學習」。

此項目的意義為怎樣的老師才有吸引力讓學生樂於學習、享受學習，專家認為教師於補教教學課堂上，主要是有效發展專業能力，提升學生的學習成就，與其藉教師吸引力影響學生學習態度，不如具體落實教師專業展現在有效教學的活動上，而教師策略顯得更重要。

11. 刪除項目C7「素養導向」。

發布108新課綱之後，全國各中小學才開始逐漸落實素養導向命題及素養導向教學，重視情境化、整合運用能力、跨領域或跨學科，專家群認為此項目的資料尚未齊全，不適合列入影響因素。

12. 刪除項目E2「教學時間充足」。

學生參加補救教學以不影響學生身心健康發展為原則，學生已利用放學時間及寒暑假期間補救相關進行課程，若再運用午休時間或下課時間，專家認為學生可能會因為產生疲倦感，反而發生倦怠現象甚至造成學習反效果，因此刪除此項目。

13. 合併項目E3「教學環境影響(氣氛)」與E4「教學情境(模式)」。

有效的教學環境主要鼓勵師生之間的互動協助、學生發展合作關係，協助學生發展合作關係鼓勵學生主動學習；情境教學以學習者為中心，讓學習者置身於教學情境中，參與行動學習、反思探索與回饋，在於使學習者在多元環境中互動。項目「校園整體環境佈建」意義涵蓋環境氣氛與情境模式。

14. 刪除項目E5「輔導時間點安排」。

專家認為項目E5「輔導時間點安排」可歸納於E1「行政人員支持度」，學校的教育活動中，行政人員應當有行政支援教學之體認，因此刪除項目E5。

15. 刪除項目F2「家長配合接送意願」及F3「家長配合複習的意願」。

參與補救教學學生從一開始的篩選測驗到結案，必須經過家長同意，校方在教學活動中也持續與家長聯繫，讓家長隨時掌握學生於補救教學中的學習情形，家長認知及態度直接影響學生學習成效。因此，專家認為「家長認知」意義涵蓋「家長配合接送意願」及「家長配合複習的意願」。

四、回收問卷後由研究者分析統整「數位場域下影響國中國小補救教學成效因素」之六個構面及19個項目如下表，而專家群提出的新增項目及無法到達門檻的刪除項目，成為第二次問卷的題目依據。

表 3-3 第一回合問卷歸納結果

構面	項目	票數
A 教師教學	A1教師專業知能	5
	A2教師教學意願	5
	A3教師教學經驗	5
	A4教學者不固定	4
B 學生學習態度	B1學生學習意願	5
	B2學生自信心	5
	B3學生練習量	4
C 課程教法	C1資訊科技融入教學	5
	C2教師教學策略	5
	C3差異性教學 Differentiated instruction	5

表 3-3 第一回合問卷歸納結果(續)

	C4個別化教學 Individualized instruction	5
	C5多元化教學 multiple instruction	5
D 課程教材	D1適性教材	5
	D2課程教材設計完整	5
	D3可操作性教材	5
E 校內行政	E1行政人員支持度	5
	E2校園整體環境佈建	5
F校外環境	F1家長認知	5
	F2家庭經濟狀況	5

五、依第一回合問卷結果設計專家第二回合問卷如附錄三，並親自送達解說。研究者得知專家群第二回合問卷意見詳述如下：

1. 刪除項目 A4「A4 教學者不固定」及 B3「學生練習量」。

六、回收問卷後由研究者分析統整「數位場域下影響國中國小補救教學成效因素」之六個構面及17個項目如下表，而專家群提出的新增項目及無法到達門檻的刪除項目，成為第二次問卷的題目依據。

表 3-4 第二回合問卷歸納結果

構面	項目	票數
A 教師教學	A1教師專業知能	5
	A2教師教學意願	5
	A3教師教學經驗	5
B 學生學習態度	B1學生學習意願	5
	B2學生自信心	1
C 課程教法	C1資訊科技融入教學	5
	C2 教師教學策略	5
	C3差異性教學 Differentiated instruction	5
	C4個別化教學 Individualized instruction	5
	C5多元化教學 multiple instruction	5
D 課程教材	D1適性教材	5
	D2課程教材設計完整	5
	D3可操作性教材	5
E校內行政	E1行政人員支持度	5
	E2校園整體環境佈建	5
F校外環境	F1家長家長認知	5
	F2家庭經濟狀況	4

七、依第二回合問卷結果設計專家第三回合問卷如附錄四，且親自送達解說。

八、回收第三回合問卷後無任何意見，研究者歸納出專家群達成共識之結果如下表。

表 3-5 第三回合問卷歸納結果

構面	項目	票數
A 教師教學	A1 教師專業知能	5
	A2 教師教學意願	5
	A3 教師教學經驗	5
B 學生學習態度	B1 學生學習意願	5
	B2 學生自信心	5
C 課程教法	C1 資訊科技融入教學	5
	C2 教師教學策略	5
	C3 差異性教學 Differentiated instruction	5
	C4 個別化教學 Individualized instruction	5
	C5 多元化教學 multiple instruction	5
D 課程教材	D1 適性教材	5
	D2 課程教材設計完整	5
	D3 可操作性教材	5
E 校內行政	E1 行政人員支持度	5
	E2 校園整體環境佈建	5
F 校外環境	F1 家長家長認知	5
	F2 家庭經濟狀況	5

第四章 彙總分析結果與討論

本章共分為二節，第一節為彙總分析結果；第二節為綜合討論，以下各節詳細情形說明如下：

第一節 彙總分析結果

一、樣本選取

本研究以台灣博碩士論文知識加值系統，補救教學相關碩士論文作為分析對象，其中取樣是從2013年至2020年共8年，總共299篇論文。最近一次做全面性學習成效彙總分析論文為1篇(鍾明芬，2009)，至今已隔近12年之久，其他非全面性論文有20篇，其中以某一區域做分析有8篇(蔡鎔亘等人，2018)，以某一科目或教學方法做分析有12篇(王詩涵等人，2016)，透過德爾菲法研究補教教學成效的論文有2篇(廖冠傑，2015；薛雅芳，2014)。

二、論文歸類

本研究依德爾菲法專家群達成共識後，所歸納的六個構面及17個項目，由兩位研究者獨立進行對補救教學成效因素的論文進行歸類，並加以計次歸類，完成所有論文歸類後，依每一項目做進一步彙總，若兩位研究者發生不同意時，則加入第三位研究者共同討論，以取得最後分類共識。

本研究採用內容分析法常用之信度衡量指標中的相互同意度及研究信度來檢測結果的一致性，採用公式如下(Holsti, 1969)：

$$\text{相互同意度} = \frac{2M}{N1+N2} \quad \text{信度} = \frac{n \times (\text{平均相互同意度})}{1 + [(n-1) \times \text{平均相互同意度}]}$$

M為編碼員對該類都同意的數目；N1為第一位編碼員的同意數目；N2為第二位編碼員的同意數目；n為參與編碼人員數目。

299篇補救教學成效因素相關研究的歸類，278篇相同意見，21篇意見不同，相互同意度為92.9%，研究信度為95.8%，相互同意度與研究信度皆符合學者認定8%的基本要求(Gerbner, 1973)。詳細統計情形如下表。

表 4-1 彙總分析結果

構面	項目	篇數	百分比
A 教師教學	A1教師專業知能	6	2.0
	A2教師教學意願	1	0.3
	A3教師教學經驗	1	0.3
B 學生學習 態度	B1學生學習意願	3	1.0
	B2學生自信心	1	0.3
C 課程教法	C1資訊科技融入教學	82	26.4
	C2 教師教學策略	121	39.0
	C3差異性教學 Differentiated instruction	8	2.6
	C4個別化教學 Individualized instruction	6	2.0
	C5多元化教學 multiple instruction	2	0.6
D 課程教材	D1適性教材	9	2.9
	D2課程教材設計完整	27	8.7
	D3可操作性教材	33	10.6
E 校內行政	E1行政人員支持度	7	2.3
	E2校園整體環境佈建	2	0.6
F 校外環境	F1家長認知	1	0.3
	F2家庭經濟狀況	1	0.3

第二節 綜合討論

一、藉由上表彙總分析結果可知，出現重要的影響因素構面依百分比排序為「課程教法」、「課程教材」、「校內行政」、「教師教學」，以下針對此四大構面逐一分析討論。

(1) C 課程教法

總篇數 219 篇，總百分比為 70.6%。為了讓學習扶助學生學習更有效，教師於教學教法上應該引導學生多嘗試、多挑戰、多體驗，甚至透過老師的個別指導，幫助學生不僅持續精進課業，亦有能力積極參與校內外各項活動與比賽，增加學生自信心。

(2) D 課程教材

總篇數 69 篇，總百分比為 22.2%。在數位學習時代趨勢下，學習扶助的課程必然結合數位、遊戲等多元模式，為學生需求設計適性的課程與教學策略，以增加學生學習意願及自主練習，激發學生的學習潛力，展現良好的學習成效。

(3) E 校內行政

總篇數 9 篇，總百分比為 2.9%。結合學習扶助專案與教學計畫，強化與民間公益團體合作，提供學習低成就學生更多學習的機會，行政及教學齊心合作，提供完善之硬體及軟體設備，利用閒置空間設置學習扶助班專用教室、賦予教師具備教學熱忱和正確的學習扶助觀念、為每位學生建立個別學習扶助輔導資料冊，有效掌握推行狀況。

(4)A 教師教學

總篇數 8 篇，總百分比為 2.6%。教師屬於專業工作者，應當得到教師專業支持、得到共同面對問題的支持，以增進補救教學現場教師的熱忱，專業品質相對提升，學習成效突飛猛進。

二、研究者將篇數超過 6 篇(包含 6 篇)，百分比超過 2.0(包含 2.0)之影響因素項目列為本研究最重要的影響因素，以下針對九個重要因素的項目依序並逐一分析、討論。

(1) C2 教師教學策略

有效篇數為 121 篇，百分比為 39.0%。本研究探討的有效教學策略包含：合作教學、閱讀理解、沉浸式語言學習、情境式教學、故事繪本教學、探救教學、問題答案關係教學、摘要策略、讀者劇場、認知與情感教學、回音法、回溯法、智慧觀議、視覺識字教學法、圖像化教學法、數學溝通教法、交互教學、圖解識字教學法、文化導向教學、概念構圖、故事結構教學法、主題式英語單字背誦、歌曲賞析法、翻轉教室教學、團康活動、音標教學法、拼讀教學、課文改編、直接教學法、小組合作競賽、希望理論教學、爵士韻文教學、鷹架構築教學、補償式教學、妙語說書人、動機模式教學。

(2) C1 資訊科技融入教學

有效篇數為 82 篇，百分比為 26.4%。本研究探討有效的資訊科技融入教學包含：電子書閱讀、點子書教學、遊戲式教學軟體、因才網線上學習、均一教育平台、線上讀寫教學、線上心智圖、對話式智慧家教系統、繪圖軟體。

(3) D3 可操作性教材

有效篇數為 33 篇，百分比為 10.6%。本研究探討有效的可操作性教材包含：空間模型、具象化教學、桌上遊戲、圖形計算機、摺紙教學、分數牆、揭示板、點讀筆、單字盒、多滑鼠剪報系統、操作電子白板。

(4) D2 課程教材設計完整

有效篇數為 27 篇，百分比為 8.7%。補救教學教師為因應學生的學習狀況和學習需求，對補救教學教材做適當的調整，藉由科技化平台了解學生的學習弱項後，以學生的弱點去分析適合學生學習能力及學習重點的教材，並以教育部補救教學平台的教學資源為主軸，及學生實際上課教材搭配運用，達到適才適用及全面性的效果。

(5) D1 適性教材

有效篇數為 9 篇，百分比為 2.9%。有效的教學必須是適性的，在學習進程中設計的教材系統，能敏銳的根據學生過去與臨場表現而變化，並根據學生的學習情形，運用各種不同的教學教材，啟發學生的學習慾望及創造性思考，增益個別學習效果，尤其網路時代來臨，數位化補救教學教材不斷開發，達到適性教材仍以增進教學效果為目標，補救教學之教材應提供生活化、多元化、實用性之教學指引與評量習題、教學素材，供老師教學參考及學生自學。

(6) C3差異性教學

有效篇數為8篇，百分比為2.6%。每個孩子的成功機會是均等的，接納每位學生在學習方式、先備知識、學習興趣與需求的差異性，為每位學生設計一套不同學習目標與需求的適性教學計畫，不應拘泥於單一的教學策略以及教材教法，教師在差異化教學過程中，必須不斷在教學的過程當中隨時修正教學內容、教學思考、教學程序，隨時掌握學生的動態學習歷程，以獲得最佳的學習成效。

(7) E1 行政人員支持度

有效篇數為7篇，百分比為2.3%。提昇教育品質是學校經營上的首要工作，在國中小補救教學上，運用全面品質管理理論做有效管理，提升教學品質，學校領導者的風格及支持的態度、全體師生的態度、各處室能互相的支援與合作，共同瞭解補救教學品質過程的問題，建立完善的組織，有計畫地推展補救教學政策。

(8) A1 教師專業知能

有效篇數為6篇，百分比為2.0%。教師為學生提供主動體驗、學習的機會，並引導學生成為學習主體，提升教師專業知能須具備建立教學目標、進行課程設計、運用教學策略、探究教學實務、觀察教學文化等多元能力，提升補救教學成效。

(9) C4個別化教學

有效篇數為6篇，百分比為2.0%。強調學生個別差異，引導學生主動學習，啟發學生自我創造，透過課程、教材及評量的精心設計，運用創新的教學方法和靈活的教學活動學發揮因材施教的功能，而非一對一的教學型態，依據學生個別差異和個別需要決定個別化教學內容，是實現個別化教育的主要方法與途徑。

第五章 結論與建議

本研究透過修正式德爾菲法、彙總分析法方法，分析國內中小學補救教學相關研究文獻，探討數位場域下影響國中小學校補救教學成效因素。本章節依據研究實證結果分為兩小節，第一節為研究結論；第二節為提供建議給從事補救教學成效相關研究者，說明如下。

第一節 研究結論

四個的重要構面因素「課程教法」、「課程教材」、「校內行政」、「教師教學」與國中小學校補救教學成效有顯著正向關係，「學生學習態度」、「校外環境」兩個因素則與國中小學校補救教學成效無顯著正向關係。

一、影響國中小學校補救教學成效因素「課程教法」構面中

(1) 「教師教學策略」與國中小學校補救教學成效有顯著正向關係

彙總分析結果其相關碩士論文研究篇數為 121 篇，達 39.0%，此項目為本研究呈現最顯著正向關係的因素，研究者探究其原因發現，教師教學策略隨著資訊科技日新月異的轉變，本研究教學策略方法多達 40 種以上，補救教學教師則會為學生選擇最合適的教學策略。

(2) 「資訊科技融入教學」與國中小學校補救教學成效有顯著正向關係

彙總分析結果其相關碩士論文研究篇數為 82 篇，達 26.4%，本研究取樣自 2013 年至 2020，篇數雖然不是最高，卻有逐年增加的趨勢，尤其在課程教法與課程教材之構面，與數位學習有著密不可分的關係，使用遠距教學課程，亦是目前國中小學校補救教學教師與學生不可或缺的基本能力。

(3) 「差異性教學」與國中小學校補救教學成效有正向關係

彙總分析結果其相關碩士論文研究篇數為 8 篇，達 2.6%，不同程度的學生，有著不同的學習方式、多元智能、文化背景、性別差異，教師應給予不同的學習教材、教學方法及評量，適當調整教學活動內容，提升教學成效。

(4) 「個別化教學」與國中小學校補救教學成效有正向關係

彙總分析結果其相關碩士論文研究篇數為 6 篇，達 2.0%，教師於補救教學課程運用個別化教學，不僅能讓學生提升自信心，更能激起學生學習意願，提升學習效果。

二、影響國中小學校補救教學成效因素「課程教材」構面中

(1) 「可操作性教材」與國中小學校補救教學成效有顯著正向關係

彙總分析結果其相關碩士論文研究篇數為 33 篇，達 10.6%，本研究發現，雖然目前補救教學教師教學方法以數位教學為趨勢，然而對於補救教學學生而言，透過非抽象而是具象化的輔助工具，是直接性且顯著性的學習成效。

(2) 「課程教材設計完整」與國中小學校補救教學成效有顯著正向關係

彙總分析結果其相關碩士論文研究篇數為 27 篇，達 8.7%，本研究發現，教師不論應用何種教學方法，都必須設計一套完整的教材，符合補救教學學生需求，以提升學習成效。

(3) 「適性教材」與國中小學校補救教學成效有正向關係

彙總分析結果其相關碩士論文研究篇數為 9 篇，達 2.9%，有效的運用教材、有效的教學安排，必須是適性的，透過教師觀察、紀錄與分析，以學生為中心，提供每位補救教學學生最合適的教材教法，以提升學習成效。

三、影響國中小學校補救教學成效因素「校內行政構面」中

(1) 「行政人員支持度」與國中小學校補救教學成效有正向關係

彙總分析結果其相關碩士論文研究篇數為 7 篇，達 2.3%，多數研究中所指的行政人員是學校領導人-校長，在補救教學實行政策中負責塑造教學與學習的環境、帶領學校團隊落實推動並達到有效教學的目標。

四、影響國中小學校補救教學成效因素「教師教學」構面中

(1) 「教師專業知能」與國中小學校補救教學成效有正向關係

彙總分析結果其相關碩士論文研究篇數為 6 篇，達 2.0%，教師專業知能包含學科教學與教育專業、實踐教學設計與實施及學習評量與學生輔導、保有教學熱忱投入專業責任，培養學生的專業精神與素養。

第二節 建議

本節依據影響國中小補救教學成效因素研究發現及結論，提出以下建議提供後續研究者之參考。

一、補救教學人力資源研究

依據 109 學年度國中小辦理學習扶助作業要點原則，聘用教學人員資格為(1)具有合格教師證書者(2)無合格教師證書而具有國語文、數學、英語文三學科教學知能者之代理教師、社會人士、大學生。本研究初步設計影響因素之構面及項目，未將人力資源列入，故建議後續研究者，每一個縣市的人力條件不同；每一種人力在補救教學現場所運用的教學策略不同、與學生互動模式不同、甚至受

到行政人員及家長支持度不同，所以教學成效固然不同，進一步探究每一種人力資源，在某一個縣市國中小補救教學學校所佔的比例及教學成效影響的程度，以提高研究價值度。

二、補救教學科目研究

補救教學科目為(1)國語文(2)數學(3)英語文，本研究並未針對科目做細部分析，建議後續研究者可依據文獻探究每一科目在教師教學策略、資訊科技融入教學、差異性教學、個別化教學、可操作性教材、課程教材設計、適性教材、行政人員支持度、教師專業知能九個項目中，成效表現有何相同或不同之處？亦可依據文獻探究不同科目所影響的補救教學成效關鍵因素為何？



參考文獻

一、中文部分

(標註*為本研究彙總分析樣本)

1. *龔毅倬(2013)，數位教學融入補救教學對學生學習成就影響之研究，康寧大學數位應用學系碩士論文。
2. *蘇玲蓉(2014)，資訊科技融入國小六年級數學速率單元補救教學之行動研究，國立屏東大學教育學系課程與教學碩士論文。
3. *蘇鈺涵(2013)，點讀筆輔助提升國中文言文補救教學之設計研究，國立政治大學圖書資訊學數位碩士在職專班碩士論文。
4. *羅惠珍(2018)，花蓮縣補救教學成功關鍵因素之個案研究，國立東華大學教育行政與管理學系碩士論文。
5. *簡翠華(2018)，運用PaGamO進行六年級學生面積概念補救教學之研究，國立清華大學教育行政碩士在職專班碩士論文。
6. *簡秀育(2013)，引導閱讀教學對國小弱勢學童英語閱讀表現之影響~以補救教學為例，國立臺中教育大學教師專業碩士論文。
7. *簡秀香(2015)，運用電子書對國小中年級英語補救教學學習成效之研究—以桃園市某國小為例，開南大學資訊學院碩士在職專班碩士論文。
8. *簡文哲(2014)，國小六年級學生分數單元補救教學之行動研究，國立臺東大學教育學系碩士論文。
9. *魏光旺(2014)，運用合作學習實施補救教學之研究—以高雄市某高中高一學生為例，國立高雄師範大學數學教學碩士論文。
10. *鍾明芬(2009)，影響學生學習成效關鍵成功因素之彙總分析，國立彰化師範大學工業教育與技術學系碩士論文，國立彰化師範大學工業教育與技術學系碩士論文。
11. *鍾易蓉(2016)，應用遊戲式教學提升英語補救教學學生自我效能之行動研究，中原大學教育研究所碩士論文。
12. *薛常泮(2016)，應用「PaGamO遊戲學習平台」對補救教學學生學習成就、學習動機及自我效能之影響—以新北市板橋區某國小五年級數學科為例，中華大學資訊管理學系碩士論文。
13. *賴季佑(2015)，數位遊戲式學習應用於小學二年級數學補救教學之研究，世新大學資訊傳播學研究所碩士論文。
14. *鮑世萍(2016)，運用遊戲式學習於國小一年級注音符號補救教學之行動研究，淡江大學教育科技學系數位學習在職專班碩士論文。

15. *鄭詠芯(2015)，屏東縣國民中學辦理補救教學實施方案現況調查之研究，國立屏東大學教育行政研究所碩士論文。
16. *鄭郁曼(2015)，嘉義市政府「國中補救教學」政策執行影響因素分析：以嘉義市民生國中為例，國立中正大學政治學系政府與公共事務碩士在職專班碩士論文。
17. *鄭雅文(2015)，代幣制運用在國小五年級數學領域補救教學之行動研究，國立臺中教育大學教師專業碩士論文。
18. *謝采鸞(2015)，以具象化教材進行五、六年級學生分數補救教學之行動研究，國立屏東大學科普傳播學系數理教育碩士論文。
19. *韓祖慰(2013)，圖形計算機應用於二次函數補救教學之行動研究，國立交通大學理學院科技與數位碩士論文。
20. *謝幸真(2014)，「補救教學實施方案」實施現況與執行成果之個案研究—以桃園市一所國小為例，國立臺北教育大學教育學系教育創新與評鑑碩士班在職專班碩士論文。
21. *謝綵絹(2018)，讀者劇場融入國中英語八年級補救教學個案研究—以高雄市為例，高苑科技大學資訊科技應用研究所碩士論文。
22. *謝琇瑛(2017)，差異化教學策略應用於國中生英語科補救教學之行動研究，國立高雄師範大學教育學系碩士論文。
23. *謝秀雲(2018)，使用「補救教學科技化評量網站」知覺品質之研究，南華大學科技學院資訊管理學系碩士論文。
24. 謝定助、謝清佳、洪銘建(2007)，研究方法典範移轉？國內資訊管理領域論文之調查，資訊管理學報，第14卷第4期:3-20頁。
25. *盧秋香(2018)，數位學習融入國小英語補救教學個案研究，國立屏東大學英語學系碩士論文。
26. *盧彥伶(2014)，情感式英語扎根補救教學家教系統對學生之學習成效與學習動機之研究，國立臺中教育大學數位內容科技學系碩士論文。
27. *盧致宇(2019)，利用無參數加權認知診斷模式與錯誤類型診斷模式進行課堂補救教學—以國中理化「直線運動」為例，國立臺中教育大學數位內容科技學系碩士在職專班碩士論文。
28. *盧瓊綉(2018)，融入「均一教育平台」於補救教學對國小三年級學童數學學習態度與成效之研究，大葉大學資訊管理學系碩士論文。
29. *蕭順允(2013)，互動式電子白板教學應用於國小六年級放大縮小圖單元補救教學之研究，國立臺南大學應用數學系數學科教學碩士論文。

30. *蕭芷芸(2017)，結合無參數加權認知診斷模式與知識結構學習系統因材網進行電腦化補救教學之成效分析-以八年級數學「數列與等差級數」為例，國立交通大學理學院科技與數位學習碩士論文。
31. *蕭毓頻(2017)，以摺紙融入三角形全等性質概念之補救教學研究，國立嘉義大學數理教育研究所碩士論文。
32. *黎育均(2015)，故事結構教學對國小四年級補救教學學童國語閱讀理解成效之研究，國立新竹教育大學教育與學習科技學系碩士論文。
33. *蔡瑞珍(2019)，差異化教學對國小補救教學英語寫作成效之行動研究，課程與教學研究所碩士論文。
34. *蔡逸凱(2016)，摘要策略融入國小補救教學對學生閱讀理解成效之研究-以高年級國語文為例，國立台南大學教育學系課程與教學碩士論文。
35. *蔡政忠(2016)，原住民重點國民中學教師專業素養、補救教學理念與補救教學成效之探討，國立暨南國際大學教育政策與行政學系博士論文。
36. *蔡幸惠(2017)，運用補救教學策略提升七年級英語學習成就低落學生學習動機與學習成效之行動研究，國立臺中教育大學教育學系教育行政與管理碩士論文。
37. *蔡慧燕(2013)，運用圖解數學及電腦輔助教學於四年級除法補救教學之行動研究明道大學課程與教學研究所碩士論文。
38. *蔡旻家(2016)，翻轉教學對國小學童學習成效之研究—以自然與生活科技領域之月亮單元為例，南華大學資訊管理學系碩士論文。
39. *蔡寧文(2018)，桌上遊戲融入補救教學對國小四年級英語低成就學童字彙學習成效之影響，國立清華大學課程與教學碩士在職專班碩士論文。
40. *蔡鎔亘(2018)，「補救教學實施方案」成效分析 —以嘉義縣某公立國中為例，國立中正大學高階主管管理碩士在職專班碩士論文。
41. *蔡珮琪(2016)，桃竹苗四縣市國民小學教師知覺「補救教學實施方案」行政支持與教師參與態度之研究，國立清華大學教育與學習科技學系碩士論文。
42. *蔡雨蓉(2015)，英文閱讀補救教學對國中生英文閱讀能力及英語學習態度的影響—以分享閱讀為策略，南臺科技大學應用英語系碩士論文。
43. *蔡宗憲(2015)，數學遊戲App融入國小五年級數學補救教學之行動研究，國立屏東大學數位學習教學碩士論文。
44. *蔡佩格(2016)，金門縣國小教師對補救教學方案實施滿意度與成效之研究，銘傳大學教育研究所碩士在職專班碩士論文。
45. *賴佩君(2015)，探討探究教學對七年級鄒族學生補救教學之學習成效、自我效能與學習動機的影響—以開花植物的有性生殖為例，國立嘉義大學數理教育研究所碩士論文。

46. *賴至暉(2015)，偏鄉國中英語補救教學之行動研究：多元智能與漸進式全語言學習之結合應用，國立政治大學教育學系碩士論文。
47. *賴煜勝(2013)，教材元素之管理對學生學習成效及認知負荷之影響—以國中三角形外心補救教學為例，國立交通大學理學院科技與數位學習碩士論文。
48. 賴宏杰(2018)，應用修正式德菲法於商圈考核評鑑指標之建立-以臺南市商圈為例，國立屏東大學休閒事業經營學系碩士論文，國立屏東大學休閒事業經營學系碩士論文。
49. *鄧桂蘭(2016)，互動多媒體教材融入國小數學科乘法補救教學之研究，吳鳳科技大學應用數位媒體研究所碩士論文。
50. *蔣承珊(2020)，即時回饋系統融入補救教學對國小五年級學童數學學習態度與成效之研究，亞洲大學資訊工程學系碩士論文，亞洲大學資訊工程學系碩士在職專班碩士論文。
51. *劉芳姩(2019)，運用多感官教學法於國中七年級英語補救教學之行動研究，淡江大學教育科技學系數位學習碩士在職專班碩士論文。
52. *劉祝君(2018)，運用電子教科書於補救教學對國小五年級低成就學生說與閱讀方面學習成效之影響，國立臺北教育大學兒童英語教育學系碩士論文。
53. *劉靜宜(2017)，國民小學學生使用「因材網」進行補救教學之研究：以高雄市某國小為例，義守大學資訊管理學系碩士論文。
54. *劉黛霓(2016)，用桌遊於五年級英語補救教學之行動研究，國立臺北教育大學課程與教學研究所碩士論文。
55. *劉惠玲(2014)，低成就原住民學生幾何之困境及補救教學之成效，國立臺東大學進修部暑期學校行政碩士論文。
56. *劉芳瑜(2014)，數學遊戲融入國二生解一元二次方程式之補救教學研究，國立嘉義大學教育學系研究所碩士論文。
57. *劉育儒(2014)，臺中市國小非現職教師補救教學方案參與態度與執行成效關係之研究，國立暨南國際大學終身學習與人力資源發展碩士學位學程碩士在職專班碩士論文。
58. *劉佳維(2013)，遊戲融入函數補救教學之個案研究，國立嘉義大學數理教育研究所碩士論文。
59. *劉玲伶(2015)，以概念圖架構多媒體教學應用於國小五年級自然科補救教學成效之研究，國立臺北教育大學自然科學教育學系碩士論文。
60. *劉思佳(2015)，運用英語繪本進行國小四年級英語補救教學之行動研究，國立臺中教育大學教育學系課程與教學碩士在職專班碩士論文。

61. *劉雅慧(2015)，互動式教學平台運用於國小四年級分數補救教學之研究，世新大學資訊管理學研究所碩士論文。
62. *劉俐華(2015)，磨課師(MOOCs)課程：均一教育平台於數學科補救教學之運用：以國中「科學記號」單元為例，育達科技大學資訊管理所碩士論文。
63. *劉艾玲(2014)，設計一款遊戲軟體對學生進行乘法概念補救教學，國立臺北教育大學資訊科學系碩士論文。
64. *劉令德(2016)，國小一年級英語補救教學 成效之個案研究，國立臺北教育大學社會與區域發展學系碩士論文。
65. *劉嘉和(2015)，桃園市國中補救教學方案執行成效之評估，淡江大學教育政策與領導研究所碩士論文。
66. *廖佩倚(2018)，故事融入時間概念之補救教學研究，國立嘉義大學數理教育研究所碩士論文。
67. *廖婉菁(2015)，問題答案關係策略運用於國中國文科補救教學之行動研究，國立臺北科技大學技術及職業教育研究所碩士論文。
68. *廖茗楠(2013)，數位心智圖應用於協助國小五年級社會領域補救教學之研究—以雲林縣某國小為例，國立雲林科技大學資訊管理系碩士論文。
69. *熊貴蓮(2013)，萬用揭示板運用在國小五年級學童等值分數補救教學之行動研究，中原大學教育研究所碩士論文。
70. *鄒嘉民(2013)，網路適性化教學運用於國小五年級英語補救教學，國立臺北教育大學兒童英語教育學系碩論。
71. *趙婉伶(2015)，運用學生自製桌遊對國小四年級英語補救教學學童英語字彙能力之影響，國立臺北教育大學兒童英語教育學系碩士論文。
72. *萬佳伶(2013)，高雄市國民小學教師參與補救教學實施方案態度與實施成效關係之研究，國立屏東教育大學教學視導碩士論文。
73. *鄒志清(2017)，國中數學領域分數單元補救教學數位教材對學生學習態度影響之研究：以一所偏鄉國中為例，國立東華大學教育行政與管理學系碩士論文。
74. *葉欣怡(2018)，運用桌遊融入補救教學以提升國小五年級學生英語學習動機之行動研究，國立臺北教育大學教育學系教育創新與評鑑碩士論文。
75. *葉泓昇(2015)，均一教育平台使用於國小六年級補救教學學童學習成效之研究-以體積單元為例，國立新竹教育大學教育與學習科技學系課程與教學碩士在職專班碩士論文。
76. *葉靜瑜(2015)，線上讀寫教學方案對國小高年級國語補救教學學童之效益分析，國立臺南大學教育學系課程與教學碩博士論文。
77. *溫嘉穎(2017)，教學策略介入國民小學補救教學之成效研究：統合分析，中臺科技大學文教事業經營研究所碩士論文。

78. *楊智強(2019), 運用動手做融入國小分數補救教學之研究-以異分母分數加減法為例, 國立臺中教育大學數學教育學系碩士論文。
79. *楊媚晴(2018), ARCS動機理論融入競賽式遊戲對於國中國文補救教學之學習動機及學習成就影響之行動研究, 淡江大學教育科技學系數位學習碩士在職專班碩士論文。
80. *楊龍臻(2016), 以翻轉教學進行數學科補救教學之成效探討, 健行科技大學資訊管理系碩士論文。
81. *楊小億(2016), 以對話式數學智慧家教教學系統進行八年級畢氏定理之延伸應用的補救教學, 國立臺中教育大學教育資訊與測驗統計研究所碩士在職專班碩士論文。
82. *楊濬瑜(2016), 多媒體電腦與團康活動融入英語補救教學之個案研究, 聖約翰科技大學機械與電腦輔助工程系碩士論文。
83. *楊舒婷(2014), 溝通式教學法融入國小英語補救教學之行動研究-以苗栗縣新住民子女為對象, 大葉大學教育專業發展研究所碩士論文。
84. 湯婍稼(2020), 運用DEMATEL及德爾菲法探討家庭式露營者重遊動機之關鍵因素, 正修科技大學經營管理碩士論文。
85. *游承樺(2014), 運用自編英語童謠融入國小補救教學成效之研究, 康寧大學應用外語研究所碩士論文。
86. 游京蓉(2017), 以修正式德爾菲法探討大學校園中之觀光吸引力要素, 世新大學觀光學系碩士論文。
87. *彭敷明(2013), 多媒體在國小低年級國字書寫補救教學之個案研究, 吳鳳科技大學應用數位媒體研究所碩士論文。
88. *黃怡琳(2020), 國小二年級加乘兩步驟補救教學之成效, 國立臺南大學應用數學系碩士在職專班碩士論文。
89. *黃苡瑄(2018), 台中市某校八年級低成就學生英語補救教學之行動研究, 中臺科技大學文教事業經營研究所碩士論文。
90. *黃亭瑜(2015), 運用數學遊戲進行國小二年級數學補救教學之研究, 國立新竹教育大學數理教育研究所碩士論文。
91. *黃琪如(2018), 資訊融入國中三角形三心之補救教學研究, 國立嘉義大學數理教育研究所碩士論文。
92. *黃佳蘋(2018), 運用記憶策略教學提升國小四年級英語補救教學學習成效之行動研究, 國立臺中教育大學教師專業碩士論文。
93. *黃鈺涵(2017), 以一對一對話式數學智慧家教教學系統進行國小六年級數學分數乘除法補救教學, 國立臺中教育大學教育資訊與測驗統計研究所碩士論文。

94. *黃慧菁(2015)，教師補救教學策略與學生學習成效關係之脈絡調節效果，國立成功大學教育研究所碩士論文。
95. *黃俊閔(2019)，國中數學補救教學教材之研究，中原大學應用數學研究所碩士論文，國立政治大學英語教學碩士在職專班碩士論文。
96. *黃薰瑤(2019)，概念導向閱讀教學應用在國小英語補救教學之研究，國立政治大學英語教學碩士在職專班碩士論文。
97. *黃柏雅(2014)，結合動態模擬與動手做活動進行酸鹼課程補救教學之研究，國立高雄師範大學科學教育暨環境教育研究所碩士論文。
98. *黃馨儀(2013)，圖像式字母拼讀教學法對於國小五年級補救教學學生在字母音認讀、音素覺識及識字能力的成效研究，國立臺北教育大學兒童英語教育學系碩士論文。
99. *黃秀娟(2013)，數學遊戲融入國小一年級兩位數加減單元之補救教學研究，國立屏東教育大學數理教育研究所碩士論文。
100. *彭琬婷(2015)，運用交互教學法進行國語補救教學之行動研究，中華大學科技管理學系碩士論文。
101. *曾佳雯(2018)，情境教學應用在國中英語科聽與說補救教學學習成效之行動研究，國立臺北教育大學教育經營與管理學系碩士論文。
102. *曾琪雯(2015)，高雄市國小教師實施補救教學成效、困境與解決策略之研究，國立屏東大學教育行政研究所碩士論文。
103. *張曼玲(2015)，桃園市國民中學數學領域補救教學實施現況之個案研究，國立臺灣師範大學教育政策與行政研究所碩士論文。
104. *張如瑩(2015)，翻轉教室教學法於國小五年級數學之補救教學研究-以「梯形面積和應用」單元為例，靜宜大學資訊碩士在職專班碩士論文。
105. *張智鈞(2013)，資訊科技融入國中相似形補救教學之研究，大葉大學管理學院碩士在職專班碩士論文。
106. *張鶯倩(2018)，探討國中小補救教學科技化評量系統網站使用滿意度之研究-以高雄市國小補救教學授課教師為例，國立屏東大學資訊科學系碩士論文。
107. *張乃文(2016)，遊戲式學習系統對補救教學成效影響之探討—以二次函數圖形為例，南華大學資訊管理學系碩士論文。
108. *張書瑋(2018)，以色彩藝術桌遊融入國小立體幾何補救教學，國立嘉義大學數理教育研究所碩士論文。
109. *張苑芸(2018)，自我調節學習策略對英語補救教學成效之探究，國立臺灣師範大學英語學系碩士論文。

110. *張玉珍(2017)，桌上遊戲應用於國小數學補救教學之個案研究-以五年級「因數與倍數」單元為例，臺北市立大學學習與媒材設計學系課程與教學碩士論文。
111. *張志豪(2016)，均一教育平台融入小組遊戲競賽進行國中數學補救教學之研究-以等差數列為例，淡江大學課程與教學研究所碩士在職專班碩士論文。
112. *張富玲(2014)，應用認知診斷模式進行電腦化適性補救教學之成效分析-以國小六年級圖形的縮放單元為例，國立臺中教育大學教育資訊與測驗統計研究所碩士在職專班碩士論文。
113. *張薰尹(2014)，以讀者劇場進行英語補救教學之行動研究，國立中正大學教育學研究所碩士論文。
114. *陸慧姿(2013)，GeoGebra融入補救教學與PowerPoint融入補救教學之成效比較研究-以高雄市某國中為例，國立高雄師範大學數學教學碩士論文。
115. *華浩翔(2018)，國中九年級幾何補救教學之研究—以「圓」單元為例，臺北市立大學數學系數學教育碩士在職專班碩士論文。
116. *陳稚芊(2020)，弱勢學生參與補救教學學習態度之個案研究，國立屏東大學教育學系碩士論文。
117. *陳郁婷(2018)，資訊科技融入英語補救教學對國小五年級低成就學童英語學習成效及態度之影響，國立臺中教育大學教師專業碩士論文。
118. *陳文娟(2017)，小數的除法單元適性診斷與補救教學成效分析，國立臺中教育大學教育資訊與測驗統計碩士論文。
119. *陳珍瑤(2015)，臺中市國民中學推動補救教學實施方案之現況與成效，國立臺中教育大學教育學系教育行政與管理碩士論文。
120. 陳衍村(2020)，應用混和多準則決策探討菲原廠汽車保修廠提升服務績效關鍵因素之研究-以S保修聯盟為例中國科技大學，企業管理系碩士在職專班碩士論文。
121. *陳怡沁(2014)，整合式英語拼讀補救教學課程對六位台灣國小低成就學生英文拼讀及拼字能力表現之效益，國立屏東大學英語學系碩士論文。
122. *陳雅琪(2014)，國中數學差異化補救教學之行動研究～以二元一次聯立方程式為例，慈濟大學教育研究所碩士論文。
123. *陳慧煒(2013)，透過數學遊戲進行補救教學之研究-以二年級加減法和乘法為例，臺北市立大學數學教育碩士在職專班碩士論文。
124. 陳慧玟(2018)，運用德爾菲法探討連鎖文理補習班員工組織承諾因素之研究，正修科技大學經營管理碩士論文。
125. *陳卓怡(2019)，一元一次方程式解題錯誤類型補救教學之研究，國立臺東大學教育學系課程與教學碩士論文。

126. *陳燕蓉(2019)，結合學生學習扶助科技化平臺與操作活動對五升六年級學生進行數學補救教學之研究，國立屏東大學科普傳播學系數理教育碩士論文。
127. *陳婉真(2018)，低成就弱勢學童補救教學介入之數學成就表現與自我價值之研究-以博幼基金會國小學童為例，國立清華大學特殊教育學系碩士論文。
128. *陳欣佑(2018)，探討Geogebra 融入補救教學對高中數學低成就學生在橢圓學習表現之個案研究，國立清華大學數理教育研究所碩士論文。
129. *陳怡菁(2018)，類翻轉與合作教學法應用在補救教學上，國立交通大學理學院科技與數位學習碩士論文。
130. *陳筠蓉(2018)，字母拼讀法結合英語繪本運用於國小英語補救教學之行動研究，國立中正大學教育學研究所碩士論文。
131. *陳品秀(2017)，多媒體融入國文科成語補救教學之學習成效研究 - 以嘉義市某國中為例，吳鳳科技大學應用數位媒體研究所碩士論文。
132. *陳琳恩(2017)，國小高年級學童英語字彙拼讀補救教學之行動研究，國立臺東大學進修部暑期課程與教學碩專班碩士論文。
133. *陳孟霞(2016)，國小教師學習領導之研究—以新北市一國小實施即時補救教學個案為例，淡江大學教育政策與領導研究所碩士在職專班碩士論文。
134. *陳俊男(2016)，臺南市國民小學補救教學實施現況、成效、困境、因應之個案研究，國立臺南大學教育學系教育經營與管理碩士論文。
135. *陳映淑(2016)，多面向輔導策略應用於補救教學之行動研究，國立臺北教育大學課程與教學研究所碩士論文。
136. *陳美伶(2015)，故事融入周長與面積之補救教學研究，國立嘉義大學數理教育研究所碩士論文。
137. *陳雯君(2015)，以數學智慧家教教學系統進行國小六年級數學扇形面積補救教學，國立臺中教育大學教育資訊與測驗統計研究所碩士論文。
138. *陳淑芬(2015)，字母拼讀法在國小學童英語補救教學學習表現與學習態度之探討，中華大學工業管理學系碩士論文。
139. *陳欣宜(2015)，中年級補救教學學生應用線上基模化影片及構圖學習英語關鍵字及文字題之成效，亞洲大學資訊工程學系碩士在職專班碩士論文。
140. *陳盈秀(2015)，應用資訊科技於國小高年級英語學習補救教學之研究，中國科技大學資訊工程系資訊科技應用碩士在職專班碩士論文。
141. *陳怡杏(2015)，具象化教材應用於國小五年級幾何補救教學之行動研究，國立屏東大學科普傳播學系數理教育碩士論文。
142. *陳思妤(2016)，多媒體影片結合即時反饋系統Plickers應用於五年級自然科補救教學之成效，國立臺北教育大學自然科學教育學系碩士論文。
143. *陳凌琪(2013)，雲林縣偏鄉弱勢學童補救教學學習成效之研究，國立雲林科技大學技術及職業教育研究所碩士論文。

144. *曹淑蕊(2014)，運用部首識字教學法進行國小低年級國語文課後補救教學之行動研究，國立中正大學教育學研究所碩士論文。
145. *梁素華(2018)，探討補救教學之學習成效以配方法解一元二次方程式為例，國立臺南大學應用數學系碩士論文。
146. *許麗楨(2017)，多媒體影片結合線上測驗應用於六年級自然科補救教學之成效，國立臺北教育大學理學院自然科學教育學系碩士論文。
147. *許藝蓁(2016)，藉由數位學習技術輔助國小數學補救教學之研究，中國科技大學資訊工程系資訊科技應用碩士論文。
148. *許瑩屏(2018)，運用適性教學輔助平台於國小五年級分數乘法相關概念補救教學之行動研究，靜宜大學教育研究所碩士論文。
149. *許紫滢(2016)，故事結構教學方案對於國中接受補救教學學生閱讀理解之行動研究，國立臺南大學特殊教育學系碩士論文。
150. *許若芳(2014)，圖解識字教學法應用於補救教學之個案研究—以彰化縣某國小三年級學童為例，國立臺中教育大學語文教育學系碩士論文。
151. *許儀菁(2016)，國小分數四則運算之縱貫式診斷與適性補救教學應用研究，國立臺中教育大學教育資訊與測驗統計研究所碩士論文。
152. *許甄華(2015)，運用協同學習提升自然科補救教學成效之行動研究，明道大學課程與教學研究所碩士論文。
153. 國民小學國民中學學生學習扶助資源平台(2021)，教育部國民及學前教育署補助辦理國民小學及國民中學學生學習扶助作業要點，
<https://priori.moe.gov.tw/>。
154. *郭宜珍(2018)，數位教材融入花蓮偏鄉國中英語補救教學學習成效之研究，以Kahoot!為例慈濟大學教育研究所碩士論文。
155. *郭琬琳(2017)，補救教學平臺數學教材融入國小五年級幾何課程之行動研究，南臺科技大學教育領導與評鑑研究所碩士論文。
156. *郭煒婷(2015)，應用網路化動態評量在國小高年級英語低學習成就者之補救教學研究，國立新竹教育大學教育與學習科技學系課程與教學碩士在職專班碩士論文。
157. *袁心好(2014)，數學遊戲融入國小三年級「分數」補救教學之行動研究，銘傳大學教育研究所碩士在職專班碩士論文。
158. *翁雅欣(2019)，差異化教學融入國中英語科補救教學之行動研究，國立臺灣師範大學課程與教學研究所碩士論文。
159. *翁詠詳(2013)，以具體圖示做等差數列與等差級數補救教學之研究，國立臺南大學應用數學系碩士論文。

160. *孫允梅(2014)，差異化教學應用於補救教學之行動研究，國立臺北教育大學課程與教學研究所碩士論文。
161. *侯乃菁(2015)，臺東縣國小原住民低成就學生補救教學實施現況之研究，國立臺東大學特殊教育學系碩士在職專班碩士論文。
162. *侯雅云(2019)，應用個別化教學策略於小學英語科補救教學成效之行動研究，國立嘉義大學教育學系碩士論文。
163. *侯聖倫(2019)，線上教育平台於補救教學之效益-以均一教育平台為例，國立臺灣大學統計碩士論文。
164. *侯惠周(2015)，積木與桌上遊戲融入補救教學—以數學學習低成就之國小高年級學童學習動機之影響為例，國立臺北教育大學數位科技設計學系碩士論文。
165. 施智聖(2019)，運用模糊德爾菲法探討緊急避難所之研究-以機動一體屋為例，國立台北科技大學建築系建築與都市設計碩士論文，國立臺北科技大學建築系建築與都市設計碩士論文。
166. *烏禮蔓可可(2018)，英語閱讀補救教學對國中生英語閱讀理解能力及英語學習態度的影響—以花蓮縣光復國中為例，慈濟大學教育研究所碩士論文。
167. *徐綺黛(2017)，遊戲融入國小六年級國語文補救教學之行動研究，世新大學資訊傳播學研究所碩士論文。
168. *范敏華(2019)，運用因材網進行六年級學習低成就學生補救教學之研究—以桃園市一所國小為例，國立清華大學教育行政碩士在職專班碩士論文。
169. *柯淨眸(2019)，運用PaGamO於國小五年級數學補救教學之研究，健行科技大學資訊管理系碩士論文。
170. *涂佳玲(2016)，運用補救教學資源平台於國小三年級除法教學之行動研究，國立高雄師範大學工業科技教育學系碩士論文。
171. *柳怡君(2013)，線上英文補救教學對於低成就學生之英文學習動機及文法學習之效益研究，國立高雄師範大學英語學系碩士論文。
172. *胡瓊文(2014)，探討電腦化適性補救教學之學習成效與數學學習動機—以國小四年級分數為例，國立臺中教育大學教育資訊與測驗統計研究所碩士在職專班碩士論文。
173. *胡文蓮(2018)，運用「學習站」於國小英語補救教學之個案研究，淡江大學課程與教學研究所碩士在職專班碩士論文。
174. *胡素月(2017)，回音法策略增進國中七年級補救教學學生英語聽力與自我效能之研究，淡江大學教育科技學系數位學習在職專班碩士論文。
175. *胡嘉如(2015)，多媒體融入注音符號補救教學之研究碩士論文，醒吾科技大學資訊科技應用系碩士論文。

176. *洪藝珊(2019)，因材網融入國小學習扶助數學補救教學之行動研究，中華大學資訊管理學系碩士論文。
177. *洪健鋒(2016)，利用網路資源進行一元一次方程式的補救教學之研究，臺北市立大學數學系數學教育碩士在職專班碩士論文。
178. *周孟蓉(2013)，國小弱勢低成就學生知覺補救教學成效之研究-以屏東縣為例，國立屏東教育大學教育行政研究所碩士論文。
179. *周憶芸(2013)，資訊科技融入國中地理待加強學生補救教學之學習成效探討，國立彰化師範大學資訊工程學系碩士論文。
180. *周子維(2018)，網路多媒體輔助英語補救教學之行動研究:以城鄉國中低成就學生為例，國立屏東大學應用英語學系碩士班。
181. *邱盈禎(2015)，桃竹苗國民中學教師參與補救教學實施方案態度與實施成效關係之研究，國立新竹教育大學教育與學習科技學系教育行政碩士論文。
182. *金秀珠(2019)，偏鄉師生對補救教學科技化評量知覺之探討—以 Hai Sing 國小為例，國立臺東大學進修部暑期國語文補救教學碩士論文。
183. 吳書芸(2015)，運用 AHP 與 DEMATEL 分析影響國中實施補救教學之關鍵因素，中華大學碩士論文。
184. *宋欣倫(2018)，視覺小說融入低成就學習者之英語閱讀補救教學行動研究，國立政治大學英國語文學系碩士論文。
185. *林巧文(2018)，臺南市國小補救教學教師混齡班級教學信念、教學困境與解決方式之研究，國立臺南大學教育學系課程與教學碩士論文。
186. *林沛蓉(2019)，應用數位心智圖於補救教學提升學習生產力之研究，國立台北科技大學工業工程與管理碩士論文。
187. *林怡君(2018)，中外師協同教學融入英語補救教學對國小六年級英語低成就學生學習動機與英語字彙能力影響之個案研究，國立臺北教育大學兒童英語教育學系碩士班碩士論文。
188. *林祐聖(2017)，差異化教學策略運用在國小高年級學生數學科補救教學學習成效之研究，國立高雄師範大學教育學系碩士論文。
189. *林筱茹(2017)，桌遊融入數學補救教學課程行動研究——以國小六年級為例，國立高雄應用科技大學文化創意產業系碩士論文。
190. *林芳玲(2015)，運用TRIZ理論於國小一年級低成就學生注音符號補救教學策略應用之研究，中華大學土木工程學系碩士論文。
191. *林嘉慧(2016)，國中數學課後補救教學實施與學生數學學習態度之研究，國立嘉義大學教育行政與政策發展研究所碩士論文。
192. *林孟慧(2016)，自製桌上遊戲對補救教學學童學習成效之影響—以整數四則運算為例，國立臺北教育大學數學暨資訊教育學系碩士論文。

193. *林倩如(2016)，以讀者劇場提升國小英語補救教學學童英語學習動機與自主學習能力之行動研究，國立臺中教育大學教師專業碩士論文。
194. *林育正(2015)，雙代理人智慧教學系統用於數學補救教學之成效探討，國立臺中教育大學教育資訊與測驗統計研究所碩士論文。
195. *林信良(2015)，應用數學智慧教學系統實施補救教學—以國小五年級「平行四邊形、三角形及梯形」單元為例，國立臺中教育大學教育資訊與測驗統計研究所碩士論文。
196. *林怡玟(2014)，臺北地區補救教學方案對國中生學習成效影響之研究，國立臺灣師範大學教育政策與行政研究所碩士論文。
197. *林琪文(2014)，運用重複閱讀於國小英語補救教學之個案研究，康寧大學應用外語研究所碩士論文。
198. *林旂卉(2014)，探討電腦化適性補救教學之學習成效與認知負荷—以國小四年級整數四則運算為例，國立臺中教育大學教育資訊與測驗統計研究所碩士論文。
199. *林絲雅(2014)，圖解策略教學應用於國小數學科補救教學學習成效之研究，國立臺中教育大學教師專業碩士論文。
200. *林俊宇(2013)，GeoGebra融入二次函數補救教學成效之研究—以高雄市某國中為例，國立高雄師範大學數學教學碩士論文。
201. *林靜宜(2013)，資訊科技融入國三學生數學補救教學之研究—以二次函數圖形為例，國立嘉義大學數理教育研究所碩士論文。
202. *李艾健(2017)，國民小學低年級補救教學教師參與補救教學實施現況之研究，南華大學幼兒教育學系碩士班碩士論文。
203. *李振嘉(2017)，具象化教材應用於國小五年級分數與小數補救教學之行動研究，國立屏東大學科普傳播學系數理教育碩士論文。
204. *李韻亭(2018)，桌上遊戲融入補救教學對國小學童英語學習動機之影響，國立清華大學人力資源與數位學習科技研究所碩士論文。
205. *李湘琦(2018)，數學擬題融入國小補救教學之行動研究，臺北市立大學教育學系碩士論文。
206. *李俊賢(2018)，應用因材施教進行七年級整數運算單元適性補救教學之研究，國立臺中教育大學教育資訊與測驗統計研究所碩士論文。
207. *李嘉信(2015)，多媒體輔助教學在國小數學科「立體圖形」補救教學之應用，國立中正大學數學系應用數學研究所碩士論文。
208. *李云瑄(2015)，運用遊戲教學於國小數學科補救教學之行動研究，國立臺北教育大學課程與教學研究所碩士論文。

209. *李品蓁(2015)，合作學習應用於國小二年級數學補救教學之研究，國立屏東大學教育學系碩士論文。
210. *李秋慧(2015)，英語科補救教學對國中低成就學生英語學習動機、學習策略與學習成效影響之研究，國立臺南大學教育學系課程與教學碩士論文。
211. *李耿嘉(2014)，臺中市國民小學補救教學方案教師工作壓力與教學效能關係之研究，國立臺中教育大學教育學系碩士論文。
212. *李婷婷(2016)，運用遊戲式補救教學活動於國小五年級學童對其英語字母拼讀能力及學習態度之行動研究，國立臺北教育大學兒童英語教育學系碩士論文。
213. *李建興(2016)，應用翻轉教室教學法於國小六年級學生數學補救教學之研究，國立臺北教育大學教育傳播與科技研究所碩士論文。
214. *李健秋(2014)，國小五年級情境融入整數四則運算補救教學之個案研究，國立嘉義大學數理教育研究所碩士論文。
215. *李小玲(2019)，混成學習模式對偏遠地區國中英語科補救教學學生英語學習成效之研究，國立政治大學教育學院學校行政碩士在職專班碩士論文。
216. *李記萱(2014)，桌上遊戲應用於國中數學補救教學之研究—以「因數與倍數」單元為例，國立臺北教育大學數位科技設計學系碩士論文。
217. *李冠勳(2013)，國小四年級英文字母與音韻覺識補救教學之行動研究，國立臺東大學教育學系碩士論文。
218. *李佩馨(2013)，以「多滑鼠簡報系統」進行數學補救教學之研究—以四年級「周長與面積」教材為例，國立嘉義大學數理教育研究所碩士論文。
219. *李宗傑(2014)，電子教科書應用於數學乘法補救教學之個案研究，南開科技大學電子工程研究所碩士論文。
220. *涂惠文(2016)，運用電子書廣泛閱讀於國中英語補救教學：以新北市一所國中為例，國立政治大學英語教學碩士在職專班碩士論文。
221. *紀人中(2016)，運用資料庫分析數位遊戲學習應用於補救教學之成效—以台中桐林國民小學為例，亞洲大學資訊工程學系碩士論文。
222. *吳幸祝(2018)，差異化教學應用於國小五年級原住民學生英語補救教學方案之行動研究，國立臺灣海洋大學教育研究所碩士論文。
223. *吳宛蓉(2018)，運用PPT教材與差異化教學策略進行中年級分數補救教學之行動研究，國立屏東大學科普傳播學系數理教育碩士論文。
224. *吳佩恆(2017)，遊戲融入八年級平行線單元之補救教學研究，國立嘉義大學數理教育研究所碩士論文。
225. *吳嘉琳(2016)，圖解識字教學法運用於國小二年級補救教學成效之研究，國立東華大學中國語文學系碩士論文。

226. *吳佳樺(2013)，適性遊戲式補救教學結合診斷測驗於國中數學學習成效、動機與態度之影響，國立臺灣師範大學資訊教育研究所碩士論文。
227. *吳睿哲(2013)，因材網運用於四年級學習扶助學生小數補救教學之行動研究，中華大學資訊管理學系碩士論文。
228. *杜曉芸(2013)，電子書包結合「雲端測驗與補救教學系統」運用於國小五年級自然與生活科技教學之學習表現分析，國立新竹教育大學課程與教學碩士論文。
229. *呂盈甫(2018)，雙代理人智慧教學系統應用於微積分之導數補救教學，國立臺中教育大學教育資訊與測驗統計研究所碩士論文。
230. *阮秋華(2015)，萬用揭示板結合鷹架策略應用在三年級分數補救教學之研究，國立臺北教育大學數學暨資訊教育學系碩士論文。
231. *余瑋凡(2016)，故事情境融入國小分數概念補救教學之行動研究，國立臺中教育大學教師專業碩士論文。
232. *沈宛瑩(2016)，排列組合的補救教學活動設計之研究-以「球與箱子題型」為例，國立臺灣師範大學數學系碩士論文。
233. *江東駿(2019)，字理識字教學法對國小四年級學生錯別字與用字辨析補救教學成效研究，國立臺中教育大學語文教育學系碩士論文。
234. *江哲豪(2019)，遊戲式體積補救教學之研究，國立嘉義大學數理教育研究所碩士論文。
235. *成宥蓁(2018)，教學對提升國小學童英語補救教學之學習動機與學習成就之行動研究，國立屏東大學教育學系碩士論文。
236. *朱曼瑄(2016)，線上遊戲式數學補救教學之成效研究：以國中「數與式」單元為例，大葉大學資訊管理學系碩士班碩士論文。
237. *任中瑜(2014)，基於認知診斷模式之國小六年級比、比值與正比單元電腦化適性補救教學之研發與成效評估，國立臺中教育大學教育資訊與測驗統計研究所碩士論文。
238. *石敏雄(2014)，資訊科技融入國小中年級數學角度單元補救教學之研究，國立屏東大學教育學系課程與教學碩士論文。
239. 田采鑫(2020)，運用德爾菲法探討長期照顧安養機構客戶滿意度之研究，正修科技大學經營管理碩士論文。
240. *白宗恩(2016)，探討縱貫式適性診斷暨補救教學系統與補救教學計畫診斷系統之成效差異，國立臺中教育大學教師專業碩士論文。
241. *甘芳瑜(2013)，情境式「對數」補救教學之個案研究—以弱勢家庭學生為例，國立嘉義大學數理教育研究所碩士論文。

242. *石孟瑾(2017)，故事融入國小體積與表面積之補救教學研究，國立嘉義大學數理教育研究所碩士論文。
243. *巴夢涵(2014)，遊戲融入英語字母補救教學之行動研究—以國小三年級原住民學童為例，國立屏東大學教育學系碩士論文。
244. *王良智(2015)，虛擬教具用於一位國小六年級學童等值分數概念補救教學之研究，國立嘉義大學數理教育研究所碩士論文。
245. *王秀麗(2013)，圖解及觀察規律方法之補救教學探討——以六年級簡化問題為例，國立臺南大學應用數學系數學科教學碩士論文。
246. *王春敏(2019)，單字盒補救教學活動對國小四年級學童英語拼讀能力及學習態度影響之研究，國立臺北教育大學兒童英語教育學系碩士論文。
247. *王瑞興(2016)，電腦輔助教學應用於補救教學之個案研究—以桃園市高職串並聯電路單元為例，國立臺北教育大學兒童英語教育學系碩士班。
248. *王昭婷(2018)，桌遊教學對於低成就學生在補救教學中英文字彙學習之效益研究，國立高雄師範大學英語學系應用英語碩士論文。
249. *王希盈(2018)，數位教育平台於偏遠地區數學補救教學成效之研究~以嘉義縣某國小四年級為例，南華大學資訊管理學系碩士論文。
250. *王詩涵(2017)，英語補救教學對學生學習成效之後設分析研究，國立臺北教育大學教育學院課程與教學傳播科技研究所碩士論文。
251. *王麗雪(2014)，影響補救教學實施成效之因素分析—以桃園縣國小為例，開南大學商學院碩士碩士論文。
252. *王紹慈(2018)，以雙代理人對話式數學智慧家教系統進行國小六年級分數乘除法補救教學，國立臺中教育大學教育資訊與測驗統計研究所碩士論文。
253. *王惠青(2016)，運用均一教育平台實施國小三年級分數單元補救教學之行動研究，世新大學資訊傳播學研究所碩士論文。
254. *王維澤(2015)，校園情境融入四邊形面積之補救教學研究，國立嘉義大學數理教育研究所碩士論文。
255. *方淑霞(2015)，探究提昇國中英語補救教學成效之決定因素，樹德科技大學經營管理研究所碩士論文。
256. *方琬嫻(2018)，桌遊融入國中英語科補救教學以提升學生學習動機和文法學習成效之行動研究，正修科技大學資訊工程研究所碩士論文。

二、英文部分

257. Dalkey, N. & Helmer O. (1963), An experimental application of the Delphi method to the use of experts, *Management Science*, 9(3), pp 458-467.
258. Donohoe, H. & Stellefson, M. & Tennant, B. (2012), Advantages and limitations of the e-Delphi technique, Implications for health education researchers. *American Journal of Health Education*, 43(1), pp38-46.
259. Hung, H. L. & Altschuld, J. W. & Lee, Y. F. (2008), Methodological and conceptual issues confronting a cross-country Delphi study of educational program evaluation, *Evaluation and Program Planning*, 31(2), pp191-198.
260. Linstone, H. A. (1973), On discounting the future, *Technological Forecasting and Social Change*, 4, pp335-338.
261. Lee, C. & King, B. (2009), A determination of destination competitiveness for Taiwan's hot springs tourism sector using the Delphi technique, *Journal of Vacation Marketing*, 15(3), pp243-257.
262. Murry, J. W. Hammons, J. O. (1995), Delphi: A versatile methodology for conducting qualitative research, *Review of Higher Education*, 18 (4), pp 423-436.
263. Rowe, G. Wright, G. & Bolger, F. (1991), Delphi: A reevaluation of research and theory, *Technological Forecasting and Social Change*, 39(3), pp235-251.
264. Steurer, J. (2011), The Delphi method: an efficient procedure to generate Knowledge, *Skeletal radiology*, 40(8), pp959-961.
265. Shieh, W. L. V. (1990), Using the Delphi technique to determine the most important characteristics of effective teaching in Taiwan (Doctoral dissertation, University of Cincinnati).
266. Weaver, M. O. & Connolly, S. M. (1988), From the beginning: Using Delphi for curriculum development, integrating evaluation, design and implementation, *Training & Development Journal*, 42(2), pp 18-23.
267. Yousuf, M. I. (2007), Using experts' opinions through Delphi technique. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 12(4), pp 1-8.

附 錄

附錄一 開放性問卷

補救教學是基於「教育好每一個孩子」的精神，給予低成就學習者再次學習的機會，辦理補救教學需要全面性努力，才能顯見其成果。請問在您補救教學的經驗中，數位場域下影響補救教學成效的因素有那些？

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

附錄二 德爾菲第一回合問卷

首先感謝您願意撥冗填寫此問卷，本研究現階段運用德爾菲法歸納-數位場域下影響國中小學校補救教學成效因素之構面及項目，請您不要吝嗇給予指教。

1. 數位場域下影響補救教學成效因素的六項構面，定義是否適宜？
2. 數位場域下影響補救教學成效因素的 30 個項目，定義是否適宜？
3. 數位場域下影響補救教學成效因素的 30 個項目，排序為何？
4. 需要增加或刪除的項目建議為何？

構面	項目	排列	建議
A 教師 方面	A1教師對學生的認識		
	A2教師熱忱(敬業)度不同		
	A3教師素質不一(專長)		
	A4教師身分別不同(職位)		
	A5教學者不固定		
	A6教師教學經驗不同		
B 學生 方面	B1學生學習意願		
	B2學生學習專注力		
	B3學生自信心		
	B4學生對課程的興趣程度		
	B5學生練習量		
C 教法 方面	C1資訊科技融入教學		
	C2 教師教學策略		
	C3教師教法是否吸引學生學習		
	C4差異性教學 Differentiated instruction		

附錄二 德爾菲第一回合問卷(續)

構面	項目	排列	建議
	C5個別化教學 Individualized instruction		
	C6多元化教學 multiple instruction		
	C7素養導向		
D 教材 方面	D1教材選用是否適合		
	D2課程教材設計完整		
	D3可操作性教材		
E 學校 行政 方面	E1行政人員支持度		
	E2教學時間充足		
	E3教學環境影響(氣氛)		
	E4教學情境(模式)		
	E5輔導時間點安排		
F 家長 方面	F1家長認知		
	F2家長配合接送意願		
	F3家長配合複習的意願		
	F4家庭經濟		
其他建議:			

附錄三 德爾菲第二回合問卷

首先感謝您願意撥冗填寫此問卷，本研究現階段運用德爾菲法歸納-數位場域下影響國中小學校補救教學成效因素之構面及項目，請您不要吝嗇給予指教。

1. 數位場域下影響補救教學成效因素的六項構面，定義是否適宜？
2. 數位場域下影響補救教學成效因素的 19 個項目，定義是否適宜？
3. 數位場域下影響補救教學成效因素的 19 個項目，排序為何？
4. 需要增加或刪除的項目建議為何？

構面	項目	順序	建議
A 教師 教學	A1教師專業知能		
	A2教師教學意願		
	A3教師教學經驗		
	A4教學者不固定		
B 學生 學習 態度	B1學生學習意願		
	B2學生自信心		
	B3學生練習量		
C 課程 教法	C1資訊科技融入教學		
	C2教師教學策略		
	C3差異性教學 Differentiated instruction		
	C4個別化教學 Individualized instruction		
	C5多元化教學 multiple instruction		

附錄三 德爾菲第二回合問卷(續)

構面	項目	順序	建議
D 課程 教材	D1適性教材		
	D2課程教材設計完整		
	D3可操作性教材		
E 校內 行政	E1行政人員支持度		
	E2校園整體環境佈建		
F 校外 環境	F1家長家長認知		
	F2家庭經濟狀況		
其他建議：			

附錄四 德爾菲第三回合問卷

首先感謝您願意撥冗填寫此問卷，本研究現階段運用德爾菲法歸納-數位場域下影響國中小學校補救教學成效因素之構面及項目，請您不要吝嗇給予指教。

1. 數位場域下影響補救教學成效因素的六項構面，定義是否適宜？
2. 數位場域下影響補救教學成效因素的 17 個項目，定義是否適宜？
3. 數位場域下影響補救教學成效因素的 17 個項目，排序為何？
4. 需要增加或刪除的項目建議為何？

構面	項目	排列	建議
A 教師 教學	A1教師專業知能		
	A2教師教學意願		
	A3教師教學經驗		
B 學生 學習 態度	B1學生學習意願		
	B2學生自信心		
C 課程 教法	C1資訊科技融入教學		
	C2 教師教學策略		
	C3差異性教學 Differentiated instruction		
	C4個別化教學 Individualized instruction		
	C5差異性教學 Differentiated instruction		

附錄四 德爾菲第三回合問卷(續)

構面	項目	順序	建議
D 課 程 教 材	D1適性教材		
	D2課程教材設計完整		
	D3可操作性教材		
E 校 內 行 政	E1行政人員支持度		
	E2校園整體環境佈建		
F 校 外 環 境	F1家長家長認知		
	F2家庭經濟狀況		
其他建議：			