

# 補救教學課程學生背景、滿意度及成效初探 —以經國健康暨管理學院為例

## 摘要

本研究旨在探討參加補救教學課程學生之滿意度及學習成效，並透過學生背景推測學習困擾原因。研究對象為經國管理暨健康學院 108 學年度第二學期參加補救教學之學生。以問卷進行調查，問卷發放共 334 份，有效問卷共 229 份，問卷填答率為 68.56%。本研究使用描述性統計及 Wilcoxon 符號等級檢定作分析，並依分析結果作為結論。研究結果顯示(1)參加補救教學之學生在學業表現上受到經濟因素及通勤時數的影響較小，缺曠課過多及課後複習時間不足才是主因。(2)參加補救教學之學生「課程前」滿意度為 3.07、「課程後」滿意度為 3.29、「整體課程」滿意度為 3.33，學生在補救教學前對原先課程就有很高的滿意度，上完補救教學後滿意度也有再提升。(3)在學習成效方面，只有基本護理學及實作 I 成績有顯著提升( $p < .01$ )，生理學、數學(二)、分析化學及實習、英文(二)皆未達顯著。

**關鍵字：**補救教學、學習困擾、課程滿意度、學習成效

# **A Preliminary Study on the Background, Course Satisfaction, and Learning Effect of Students Participating in Remedial Teaching**

## **Abstract**

**This research aims to explore the course satisfaction and learning effect of students participating in remedial teaching, and infer the causes of learning disturbance through the background of students. The subjects of the study are the students of Ching Kuo Institute of Management and Health who participated in remedial teaching in the 108-2 Academic Year. The survey was conducted by questionnaires. A total of 334 questionnaires were distributed, with a total of 229 valid questionnaires, and the questionnaire response rate was 68.56%. This study used Descriptive Statistics and Wilcoxon's Signed Ranks Test for analysis, and the conclusion is based on the analysis results. Research shows : (1) Students participating in remedial teaching are less affected by economic factors and commuting hours. Excessive absenteeism and insufficient review time after class are the main reasons. (2) The students who participated in remedial teaching had a satisfaction rate of 3.07 "before the course", a satisfaction rate of 3.29 "after the course", and a satisfaction rate of 3.33 for the "overall course". Students have a high degree of satisfaction with the original course before remedial teaching, and their satisfaction is improved after finishing remedial teaching.(3) In terms of learning effect, only Fundamental Nursing and practice I scores have been significantly improved ( $p<.01$ ), and Physiology, Mathematics II, Analytical Chemistry and Experiment, and English II have not been significantly improved.**

**Keyword : Remedial Teaching, Learning Disturbance, Course Satisfaction, Learning Effect**

## 壹、前言

從教育的角度來看，多數經濟弱勢家庭與偏鄉地區的學童，處於更不利的學習環境，產出更多學習低落的學生，然而，教育部正視到協助「學習成就低落學生」問題的重要性與急迫性，因此積極計畫與推動「補救教學」相關政策（楊智穎、陳怡玲，2013）。研究指出低成就學生出現的比率占有學生人數的15%至75%不等（李咏吟，2002）。由此可知，在學校中學習成就低落的學生為數不少，且經濟、地域都可能是造成學習低落的原因，這樣的狀況也會讓教育現場的教師在授課進度及學生學習狀況間必須做出取捨，學生進度不一致的情況也會影響整個班級風氣，進而影響到學生應有的學習機會。

補救教學意旨教師在面對多位學生之教學時，無法兼顧及配合每位學生的基礎知識及進度，因此在確認學生的學習未能達到教師所預設教學目標或學習成就低於其他同學時，教師針對這些學生採取其他的教學策略以能追上其他學生的平均水準（黃漢龍，2001）。為了顧及學生的學習程度及個別差異，協助學業學習困難或考證照不順利之學生克服學習困境，使學生提升學習興趣，並達成學習成效，進而符合課程培育之預期目標，經國管理暨健康學院為此開始實施補救教學。

酬賞被證明是引發學習動機及激起學生繼續努力的關鍵因素之一，內在酬賞與外在酬賞對學生學習活動均有重要影響，教師應妥慎的運用，獎賞包括口頭讚賞、學期成績的加分、物質性的獎勵等（吳明隆，2017）。經國管理暨健康學院的補救教學課程於期中考後三週開始，期末考前兩週結束，任課教師可將學生學習成果加以彙整並酌予加給學習成績，以激勵學生學習動機，達到補救教學之目的，若為全勤之學生則可直接加該科的學期成績總分3分，並由教學服務組提供獎勵品，期望能透過酬賞提升學生學習動機。

本研究主要探討該校108學年度第二學期之補救教學學生背景、對課程之滿意度及學習成效，期望能藉此發現學生學習困難原因及作為教師授課之教學回饋。

## 貳、文獻探討

### 一、補救教學的涵義

補救教學的意義即針對學習低成就或學習成效不佳的學生進行多元及彈性的各種輔導機制。補救教學是實踐「帶好每一位學生」教育改革理念的重要措施（張新仁，2000）。

邱定文（2009）提到所謂的課後扶助，也就是所謂的補救教學，是一種診療教學模式，在事先選擇好接受補救教學的對象後，再進行教學。其重點在瞭解學生的學習困難後，精心設計課程內容與慎選教學模式，藉以符合學生的個別需求。補救教學所採用的是「評量—教學—再評量」的循環歷程；重視個案資料的蒐集、診斷評量，以及在教學後的測驗，以瞭解學生的實際學習狀況，並給予所需要的協助。其目的在於實

現社會公義，使得在學習上處於弱勢的孩子能得到更多的照顧，使其擺脫原有不利因素，得到應有的學習機會與潛能的開展。

Huang (1999) 認為補救教學是一種診療教學模式 (clinical teaching)，為了要幫助那些不能在一般時間內達到應有學習標準的學生發揮潛能，達到學習目標，而透過診斷、補救與評估程序，來發現診療學生的學習困難。

Li, Chi & Ko (2001) 當補救教學實施一段時間後，最理想的情況就是以改善學習成就較低的同學的學習狀況，然後經過再評量的過程瞭解其改善的效益。

Julie & Ruby (2006) 表示提供學習補救的課程模式可幫助學生學習過去認為困難課程內容，並幫助其發展並整合學習策略。

## 二、學習困擾的定義與來源

何英奇、毛國楠、張景媛、周文欽 (2001) 提出智慧正常學生奇學習行為表現低於同年齡同學的水準，或低於其智能所預期之應有的成就水準，可稱之為學習困擾。

Naparstek (1995) 學習困擾是指學生的學業成就無法符合教師、家長或學生個人的期許。

教學活動的實施最終是回到學生的學習品質與學習效能，因此，關注學生在學科上學習困擾的形成與影響學習的因素，相信能有效提升學生的學習成效 (林進材，2010)。

產生學習困擾之成因具有多面向的特性，學習困擾之種類有以下七個：低成就、成績不穩定或持續退步、容易分心、學業的詐欺、學科的偏食、學習的恐懼及逃學 (吳武典，1985)

Coleman (1988) 和 Naparstek (1995) 的研究皆認為，影響學生學習成就的主要因素是家庭環境因素和學生個人因素。

林進材 (2000) 認為學習者因素的學習困擾原因，包括下列四項因素：1.生理因素：如身體疾病、視力不佳、體力不佳、生理障礙、表達能力欠佳、感覺器官障礙、體弱多病、缺席過多與理解力不佳等。2.心理因素：如學習興趣低落、沉迷與學習無關事務、缺乏學習動機、缺乏信心、缺乏自制力、學習上的焦慮、情緒困擾、壓力過大、學習速度緩慢、對學習產生質疑及價值觀偏差等。3.環境因素：如同儕關係不佳、家長期望太高、家庭缺乏學習環境、環境適應困難、學習時間分配不當、父母管教態度、學習氣氛不佳、缺乏學習指導對象、因偏差行為影響學習、師生關係不佳及教材太難等。4.內在因素：如智力、注意力無法集中、新舊經驗無法連結、學習方法與策略不當、學習挫折過大、疏於練習、個性、缺乏鼓勵與增強及學習障礙等。

## 參、研究設計

### 一、研究對象

本研究以 108 學年度第二學期修習補救教學課程之學生為研究對象，補救教學課程共開設 11 門，分別由幼兒保育(科)系、食品保健系、餐旅廚藝管理(科)系、美容流行設計(科)系、護理(科)系、口腔衛生照護系及通識教育中心執行，共計 7 個單位、11 位

教師協助推行，如表一。

表一 補救教學開課一覽表

開課單位	課程名稱	授課對象	篩選標準
口衛系	生理學	四技口衛一甲	期中考不及格與有興趣增加生理知識者
幼保系	保母技術實作	四技幼保三甲	需加強技術者
美設系	美顏學(四)	五專美設二甲	加強技術及輔導考照之學生
美設系	美膚學(一)	五專美設一甲	加強技術及輔導考照之學生
食保系	分析化學及實習	四技食保一甲	期中考不及格者
通識中心	數學(二)	五專一年級	期中考 30 分以下
通識中心	英文(二)	五專一年級	期中考不及格者
餐廚系	中餐烹調(二)	五專餐廚一甲	刀工及烹調技術需加強的同學
餐廚系	中餐烹調(二)	五專餐廚一乙	刀工及烹調技術需加強的同學
護理系	基本護理學及實作 I	四技護理一甲 四技護理一乙	小考 2 次以上不及格或期中考不及格者
護理系	內外科護理學實作	四技護理二年級 五專護理三年級	學習成效低落學習態度佳者

## 二、研究方法

本研究採用問卷調查法，由研究者設計之問卷瞭解學生基本資料、生活狀況、學業狀況及對於本次課程的滿意度，並以描述性統計分析做討論。針對以期中考成績為篩選標準之課程，分別為生理學、分析化學及實習、數學(二)、英文(二)、基本護理學及實作 I，請註冊組提供期中考與期末考成績，篩選出到課率較高的學生，檢定學生於補救教學前後之學習表現是否有顯著差異，由於人數較少，故選擇以無母數分析之 Wilcoxon 符號等級檢定 (Wilcoxon Signed-rank Test) 來做分析。

### 三、研究工具

本研究以本校校務研究辦公室編製之補救教學問卷做題目刪減後，調查學生各項狀況及課程滿意度，如表二，並以 Excel 及 Power BI Desktop 做資料視覺化，再以 SPSS 統計軟體進行學生期中考與期末考成績之檢定。

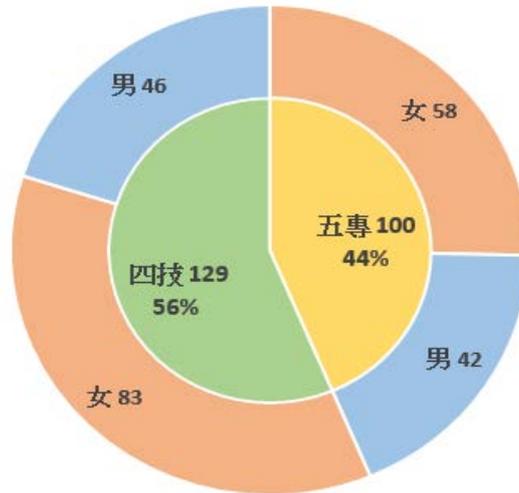
表二 補教教學問卷

基本資料	1. 學制
	2. 年級
	3. 科系
	4. 性別
生活狀況	1. 學費主要來源
	2. 生活費主要來源
	3. 每星期打工時數
	4. 平均每天通勤時數 (含打工)
	5. 平均每天閱讀的時數 (不含上課)
學業狀況	1. 過去半年，學業平均成績為何
	2. 過去半年，您的操行成績為何
課程滿意度	1. 參加補救教學「前」，我對本科目是喜好的
	2. 參加補救教學「前」，我對本科目內容是瞭解的
	3. 參加補救教學「後」，能提升我對本科目的學習意願
	4. 參加補救教學「後」，可以提升我的該科成績
	5. 參加補救教學「後」，我比以前更喜歡這個科目
	6. 參加補救教學「後」，我對本科目內容是瞭解的
	7. 參加補救教學「後」，我比以前對學習更有信心
	8. 整體而言，我對補救教學課程規劃是滿意的
	9. 整體而言，我對補救教學課程內容的安排是滿意的
	10. 整體而言，我喜歡去上此次的課程
	11. 我對補救教學有想表達的話

## 肆、研究結果與分析

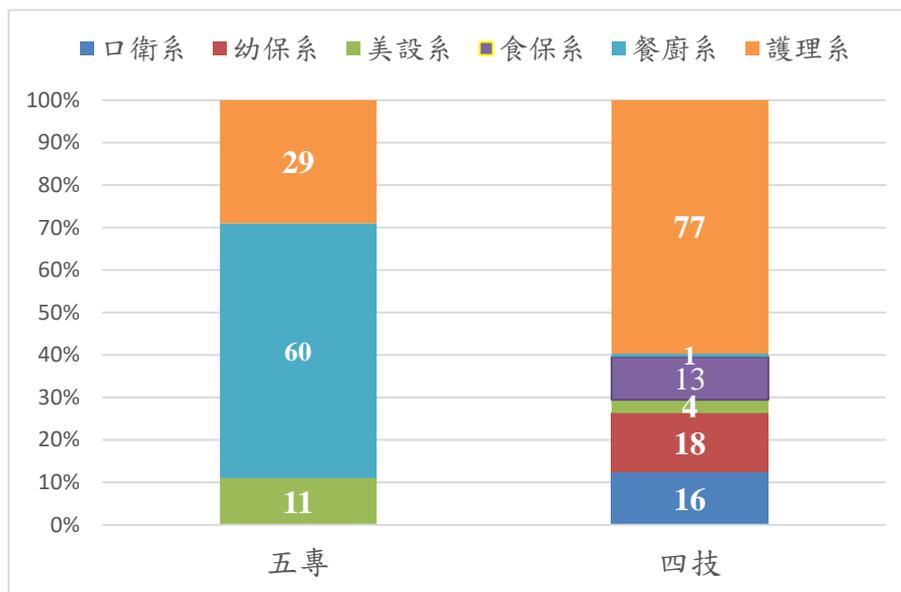
### (一) 基本資料

學校於 108 學年度第二學期修習補救教學課程之學生人數共 334 人，問卷填答人次為 229 人，問卷填答率為 68.56%。此學期只有五專和四技開課，其中四技人數占 56%、五專人數佔 44%，兩學制都以女生人數較多，如圖一。



圖一 學制、性別人數圖

填答學生當中，五專學生分為三個系科，依填答人數高至低依序為餐廚系、護理系、美設系；四技學生則分為六個系科，其中以護理系人數最多、幼保系次之、口衛系第三，如圖二。



圖二 各學制、科系人數圖

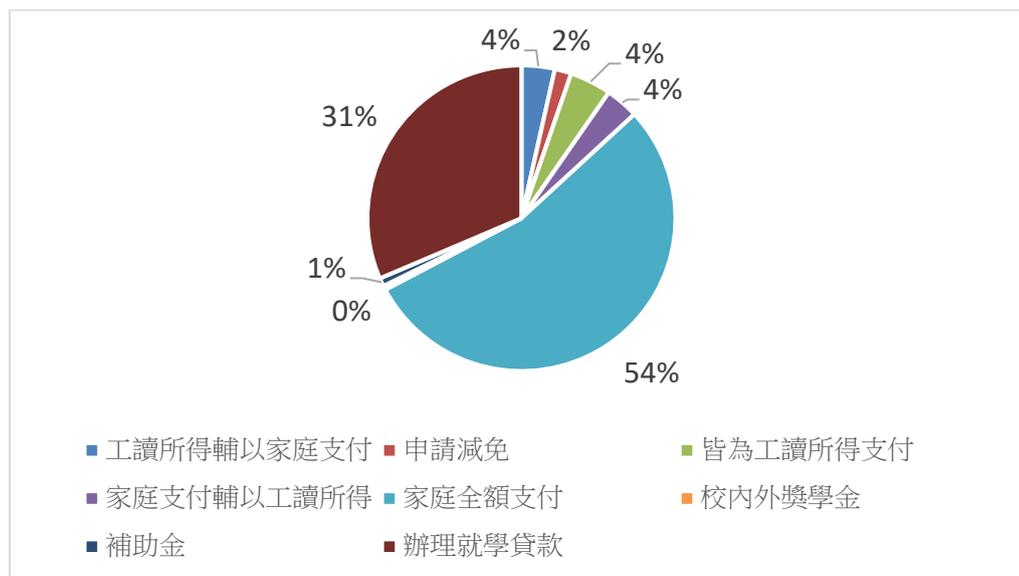
由圖三可發現各系所開課對象仍以一年級為主，就護理系及幼保系有較多二、三年級學生，而經國管理暨健康學院為技職體系之學校，學生在高年級大多需實習，故可發現參加補救教學之四年級以上學生非常少。



圖三 各科系、年級人數圖

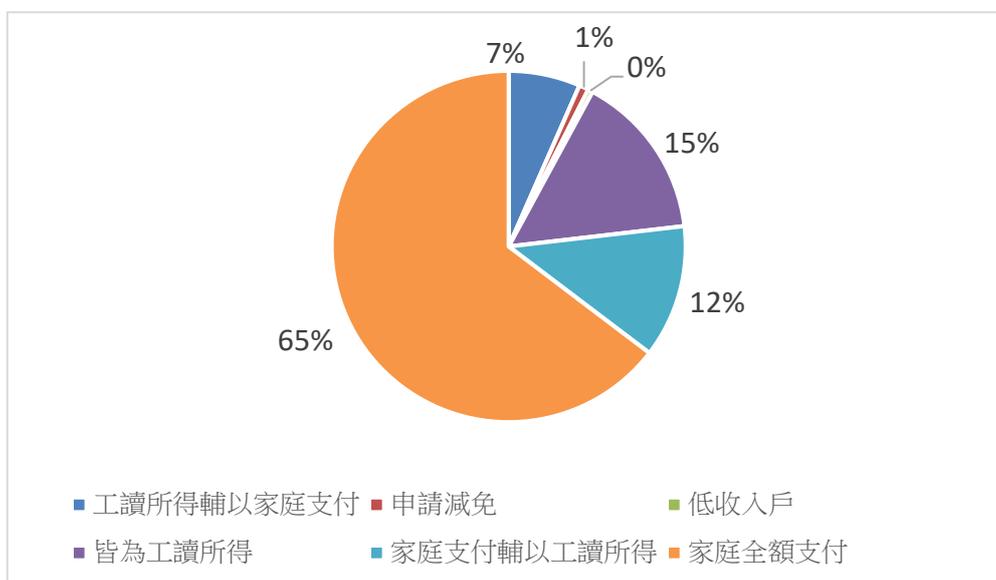
## (二) 生活狀況

參加補救教學之學生在學費的主要來源方面，最大宗為家庭全額支付，占 54%；其次為辦理就學貸款，占 31%；皆為工讀所得支付、工讀所得輔以家庭支付、家庭支付輔以工讀所得則各占 4%，如圖四。



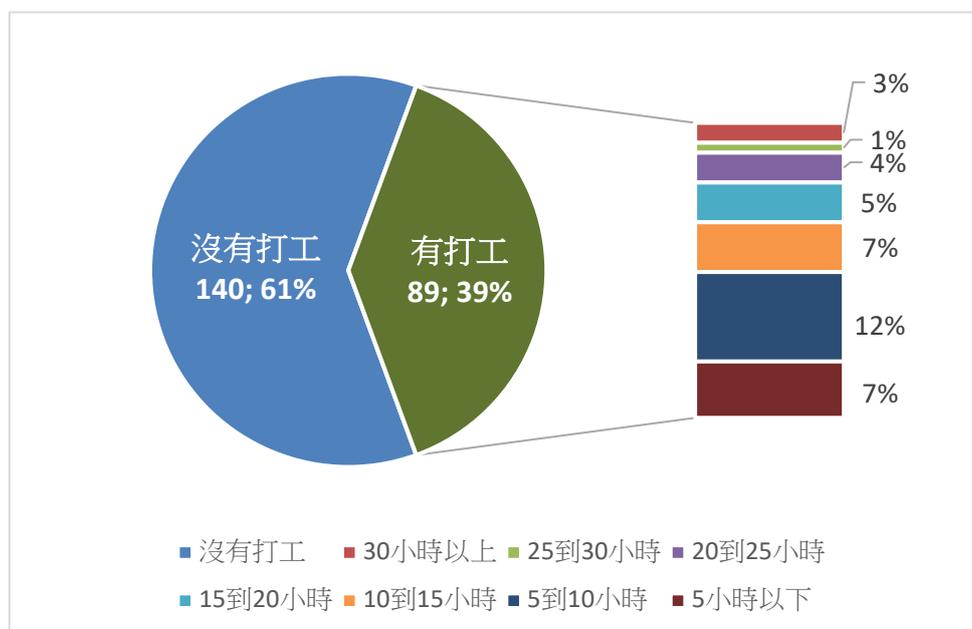
圖四 學費主要來源

在生活費方面，有 65% 的學生生活費由家庭全額支付；15% 的學生是靠工讀所得；12% 的學生是家庭支付輔以工讀所得，如圖五。



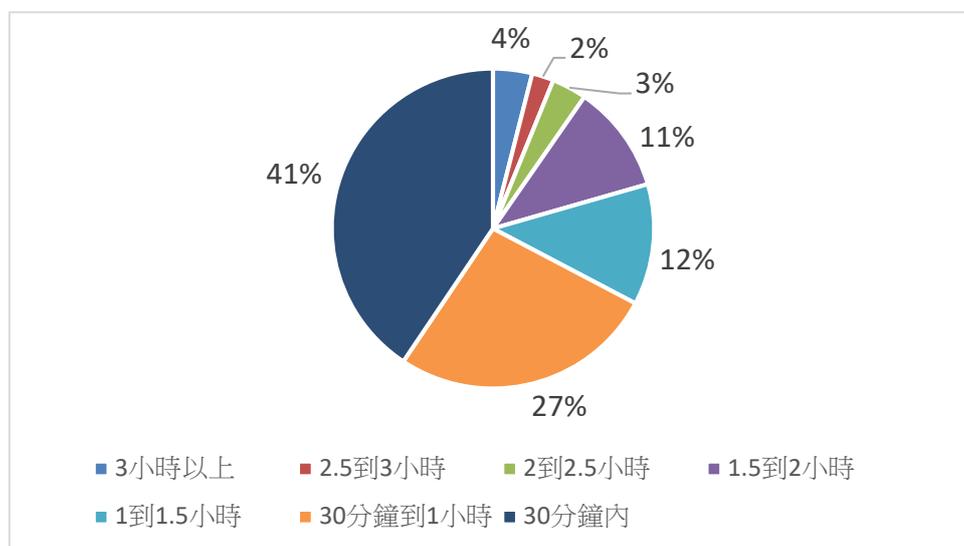
圖五 生活費主要來源

從圖六中可發現到有 61% 的學生沒有在打工。在有打工的學生中，每星期打工時數在 10 小時以內的占了一半。打工時間在 10 小時以上之學生，每星期打工時數越長，比例越少。



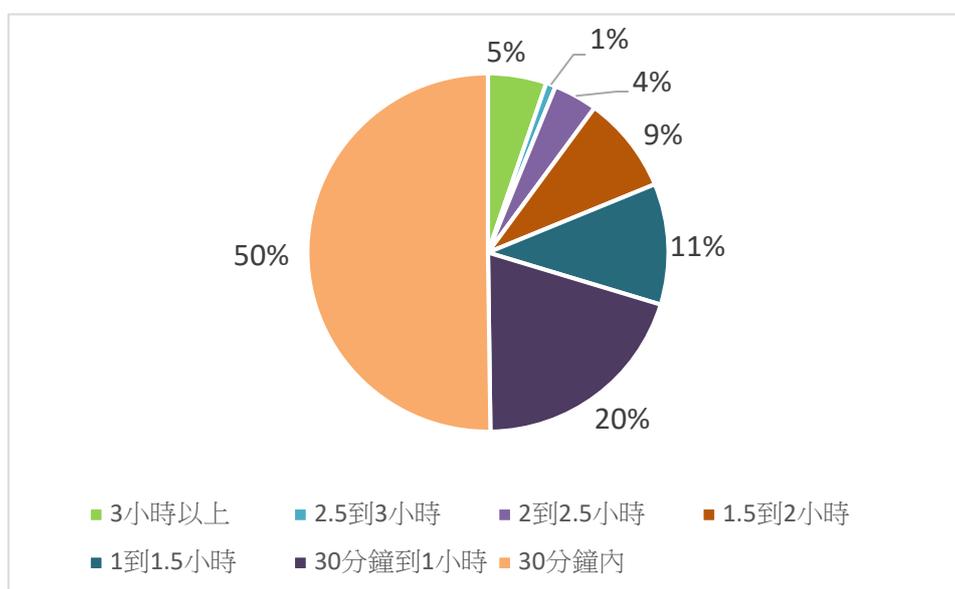
圖六 每星期打工時數

如圖七所示，學生每天通勤時數以 30 分鐘內最多，占 41%；其次為 30 分鐘到 1 小時，占 27%；其餘有 32% 的學生每天通勤時數在 1 小時以上。



圖七 每天通勤時數

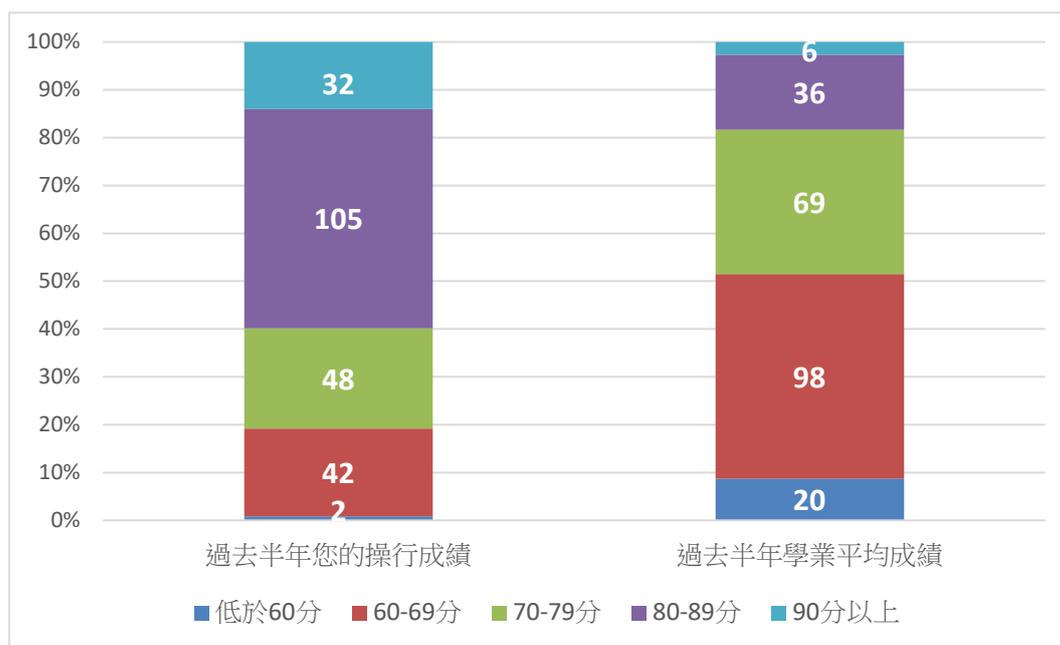
有一半的學生在非上課時間每天閱讀時數在 30 分鐘內，20% 的學生每天閱讀時數在 30 分鐘到 1 小時，而每天閱讀時數在 1 小時以上之學生，閱讀時數越長，比例越少，值得注意的是有 5% 的學生每天閱讀時數在 3 小時以上，如圖八。



圖八 平均每天閱讀書籍時數(不含上課)

### (三) 學業狀況

經國管理暨健康學院的操行成績以 82 分為基本分數，若有全勤或嘉獎會加分，有缺曠課或申誡會扣分，也會依學生的行為給予加減分。從圖九可發現，參與補救教學課程之學生其操行成績多落在 80-89 分，但也有 40% 左右的學生操行成績低於 80 分，應是缺曠課過多或行為表現不佳被扣分。在學業表現部分，約有一半的學生成績落在 69 分以下，整體學業表現有待加強；另一半的學生整體學業表現佳，應是單項科目學習較不理想，才會參加補救教學課程。



圖九 過去半年操行及學業平均成績

### (四) 課程滿意度

本問卷之課程滿意度以李克特四點量表表現，在此將選項以非常同意 4 分、同意 3 分、不同意 2 分、非常不同意 1 分，進行總分計算。本問卷用 Cronbach's  $\alpha$  係數來估計信度，其 Cronbach's Alpha 值為 0.955，顯示此份問卷具有相當高的信度，另此問卷由校務研究辦公室所編制，應具有專家效度。

研究發現學生在參加補救教學前對於該科目是否喜好及瞭解分數分別為 3.07、3.06，上完課程後之滿意度為 3.29，其中「我比以前更喜歡這個科目」及「我對本科目內容是瞭解的」分數提升到 3.21、3.31，整體課程之滿意度分數也是 3.33 的高分，如表三。

表三 補救教學課程滿意度平均分數

組別	題目	每題平均分數	每組平均分數
課程前	1.參加補救教學「前」，我對本科目的是喜好的	3.07	3.07
	2.參加補救教學「前」，我對本科目內容是瞭解的	3.06	
課程後	3.參加補救教學「後」，能提升我對本科目的學習意願	3.30	3.29
	4.參加補救教學「後」，可以提升我的該科成績	3.35	
	5.參加補救教學「後」，我比以前更喜歡這個科目	3.21	
	6.參加補救教學「後」，我對本科目內容是瞭解的	3.31	
	7.參加補救教學「後」，我比以前對學習更有信心	3.28	
整體課程	8.整體而言，我對補救教學課程規劃是滿意的	3.36	3.33
	9.整體而言，我對補救教學課程內容的安排是滿意的	3.35	
	10.整體而言，我喜歡去上此次的課程	3.28	

藉由課程滿意度第11題「我對補救教學有想表達的話」，發現學生對於補救教學多認為有所回饋，也很感謝老師的付出，如圖十。



圖十 我對補救教學有想表達的話

### (五) 成績檢定

學生在參加補救教學前後之期中考、期末考的平均數及標準差如表四，由此表可以得知英文（二）的期中考與期末考成績之平均數沒有改變，標準差分別為 14.981、21.793，其餘四門課程的期末考與期中考相比皆有所提升，尤其基本護理學及實作 I 的期末考分數提高了約 14 分。

表四 補救教學成效統計表

課程	期中考/期末考	個數	平均數	標準差
基本護理學及實作 I	期中考	14	56.29	11.118
	期末考	14	70.21	8.145
生理學	期中考	9	60.56	13.333
	期末考	9	65.78	20.049
英文（二）	期中考	9	17.22	14.981
	期末考	9	17.22	21.793
數學（二）	期中考	9	21	18.187
	期末考	9	24.89	24.528
分析化學及實習	期中考	10	62.5	19.039
	期末考	10	65.2	20.746

此部分利用無母數檢定中的 Wilcoxon 符號等級檢定欲確認期中考與期末考差異之顯著性與否。由表五的統計數據發現，基本護理學及實作 I 的 Z 值為 -2.731\*\*、p 值為 .006，其顯示期末考的成績顯著高於期中考，其餘四門課程則皆未達顯著。

表五 補救教學成效之 Wilcoxon 檢定

課程	組別	人數	Z	p
基本護理學及實作 I	期末 < 期中	2	-2.731**	.006
	期末 > 期中	12		
	期末 = 期中	0		
	總數	14		
生理學	期末 < 期中	3	-.889	.374
	期末 > 期中	6		
	期末 = 期中	0		
	總數	9		
英文（二）	期末 < 期中	5	.000	1.000
	期末 > 期中	3		
	期末 = 期中	1		
	總數	9		

數學 (二)	期末 < 期中	4	-.179	.858
	期末 > 期中	5		
	期末 = 期中	0		
	總數	9		
分析化學及實習	期末 < 期中	4	-.663	.507
	期末 > 期中	6		
	期末 = 期中	0		
	總數	10		

\*\* $p < .01$

## 伍、結論與建議

藉由研究結果發現，參加補救教學之學生，學費大部分由家庭全額支付和辦理就學貸款，生活費也大多由家庭全額支付或部分由家庭提供，有打工的學生中，大部分時數也不長，顯示學生因經濟因素影響到課業之比例較少。高中職學生通勤時間，平均單趟為 30 分鐘，最長的是基隆市學生，平均要 50 分鐘才能抵達學校（陳至中，2015）。經國管理暨健康學院之學生來源以基隆市為主，參加補救教學的學生也僅三成學生通勤時間在一小時以上，所以因通勤時間影響到課業之學生應占少數。

一般沒打工的學生在放學後能閱讀、複習的時間約三小時，但本研究之學生打工比例偏少，卻有一半學生平均每天讀不到半小時的書，同時從學業狀況來看，有四成的學生有缺曠課的問題，學生閱讀時間過少與缺曠課過多應是造成課業表現不佳的原因。隨著曠課節數的增加，成績不及格率會跟著成長，且私立學校的學生曠課的比例較公立學校的學生高（陳品辰，2009）。建議學校應從這兩方面開始著手，想辦法提升學生課後複習時間及減少缺曠課。

經國管理暨健康學院的補救教學已實施了六個學年，從補救教學的滿意度問卷來看，學生原先對於課程的瞭解及喜好就有蠻高的分數，上完課程後更有明顯提升，對於補救教學整體的滿意度也非常高，但在學習成效方面效果則不明顯，檢定的五門課程中只有一門課程期末考成績有顯著高於期中考成績，甚至有一門課期末考成績跟期中考成績相比沒有進步。

補救教學的成效需要長期追蹤研究，Bentley & Gellene (2005) 分析六年的大學正式化學課程前的補救教學執行成效後發現，程度不足且未參與補救的學生、程度不足但參與補救的學生，以及有程度的學生三者的大學普通化學成績沒有顯著差異，這意味著補救教學課程沒有顯著的成效。該研究也指出沒有成效的原因可能為教學方法、教師教學負擔、學生狀況等。

目前的補救教學課程確實能讓學生更瞭解也更喜愛該科目，但如何讓學生反應出應有的學習成效是學校需要再去思考的，建議後續可以以補救教學的開課教師為研究對象做進一步的研究，探討教師在開課過程或授課現場碰上哪些困難，以及從教師的角度看如何解決學生學習成效不佳的狀況。

## 參考文獻

- 吳明隆 (2017)。班級經營：理論與實務。臺北市：五南。
- 李咏吟 (2002)。低成就中學生的多面向輔導策略。中等教育, 53 (5), 124-141。
- 邱定文 (2009)。從攜手計畫課後扶助談補救教學。取自：  
<http://mail.hyec.tyc.edu.tw/blog/gallery/20/20-2536.doc>
- 何英奇、毛國楠、張景媛、周文欽 (2001)。學習輔導。臺北市：心理。
- 林進材 (2010)。從學習困擾與因應論有效學系策略的應用。師友月刊, 515, 64-69。
- 林進材 (2000)。有效教學：理論與策略。臺北市：五南。
- 陳品辰 (2009)。應用資料探勘技術進行學生缺曠課對成績影響之研究。明新科技大學資訊管理研究所碩士論文，新竹縣。
- 陳至中 (2015)。高中職通勤時間 平均 30 分鐘。中央通訊社。
- 張新仁 (2000)。補救教學面面觀。載於九年一貫課程改革下補救教學方案研討會論文集。國立高雄師範大學。
- 黃漢龍 (2001)。資訊教育環境下可行的補助教學措施探討。資訊與教育 85, 94-103。
- 楊智穎、陳怡玲 (2013)。國小弱勢學生課後補救教學實施下的學生經驗課程研究。國立屏東教育大學教育學系 100 學年度專題研究發表會。
- Bently, A.B., & Gellene, G.I. (2005). A six-year study of the effects of a remedial course in the chemistry curriculum. *Journal of Chemical Education*, 82(1), 125-130.
- Coleman, J.S. (1988). *Equality of educational opportunity*. Salem, NH: Ayer.
- Huang S.L. (1999). Design and implement of remedial instruction. *Seminar of remedial instruction for low-achievement students*. National Chung-Hsing University, Taichung, 53-67.
- Julie, M. P., & Ruby, E. (2006). Supplemental instruction in developmental Mathematics. *The Community College Enterprise*, 12, 21-38.
- Li, Y.Y., Chiu, S.C., & Ko, H.W. (2001). *Learning guidance : Application of learning psychology*. 2th ed. Taipei: Psychological Publishing, 2001.
- Napierstek, N. (1995). *The learning solution*. New York, New York: Aron Books.