

# 時間管理電子繪本對國小高年級自我調整學習與學業拖延 之影響研究

## The Study on the Impact of Time Management E-picture book on the Self-regulated learning and Academic procrastination in the Senior Grades of Elementary School.

陳妍如<sup>1</sup> 王曉璿<sup>2</sup>

CHEN, YEN JU<sup>1</sup> WANG, HSIAO SHEN<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 國立臺中教育大學 數位內容科技學系 碩士班研究生

<sup>1</sup> National Taichung University of Education Graduate School of Digital Content and Technology Student

E-mail : [mymarku@gmail.com](mailto:mymarku@gmail.com)

<sup>2</sup> 國立臺中教育大學 數位內容科技學系 教授

<sup>2</sup> National Taichung University of Education Graduate School of Digital Content and Technology Professor

E-mail : [hswang@mail.ntcu.edu.tw](mailto:hswang@mail.ntcu.edu.tw)

### 摘要

本研究旨在探討運用時間管理電子繪本進行國小五年級的教學，對學生的自我調整學習、學業拖延、時間管理執行能力與認知能力的改變情形。以彰化縣某國小五年級 17 位學生為研究對象，以行動研究的方式，進行八節課的時間管理課程。實驗蒐集前後測驗量化的資料，歸納討論研究結果如下：

根據實驗分析結果，經過時間管理電子繪本教學之後，學生自我調整學習前後測驗成績有顯著差異，而學業拖延、時間管理執行能力、時間管理認知能力並未達到顯著差異。在不同性別的共變數分析，學生的學業拖延程度與時間管理認知能力有男女生不同的顯著差異。

**關鍵字：**時間管理、自我調整學習、學業拖延、電子繪本教學

### Abstract

This research aims to explore the use of time management E-picture book in the fifth grade teaching of elementary schools, and the changes in students' Self-regulated learning, Academic procrastination, Time management execution ability and cognitive ability. With 17 students in the fifth grade of an elementary school in Changhua County as the research objects, an eight-class time management course was conducted by means of action research. The experiment collects quantitative data before and

after the test, and summarizes and discusses the research results as follows:  
Using E-picture book to assist time management teaching, students have significant differences in test scores before and after self-adjustment learning, and there are no significant differences in students' academic delays, time management execution ability and time management cognitive ability. The research speculates the reasons for the results:

According to the experimental analysis results, after the teaching of time management electronic picture books, there are significant differences in test scores before and after Self-regulated learning of students, while Academic procrastination, Time management execution ability, and Time management cognitive ability do not reach significant differences. In the covariate analysis of different genders, there are significant differences between male and female students in the degree of Academic procrastination and the cognitive ability of Time management.

**Keywords :** Time management, Self-regulated learning, Academic procrastination, E-picture book Teaching

## 壹、前言

十二年國民基本教育以自發、互動、共好為理念，強調適性揚才，成就每一個孩子，強調學校教育要能夠培養孩子成為主動自發的自主學習者。而自主學習是孩子們可以帶著走的能力，在下課鐘聲響起，學生面對不只有課堂教授內容，在資訊化的時代，有更多學習平台可以獲得知識學習，教師的角色改變，教師在自主學習的過程中，扮演著支持、輔助的角色；並透過自主學習的歷程，提升學生的學習層次，進而獲得自主學習的能力（陳芸珊，2010）。使學生成為有效的學習者，才是自主學習真正的意義。因此教師該如何帶給學生有效的自主學習能力，正是值得思考的關鍵。

國外研究如何幫助兒童在學校有效學習，指出「時間管理」學習技巧可以幫助兒童有較成功的學習(Dreilinger & Kerner 1992)。國小學童透過時間管理訓練能增進時間管理行為，且時間管理行為的實踐程度越高就越能知覺到控制時間的重要，進而減少因學校生活而引起的緊張與生理的不適，也因此提升學童在學校生活適應能力。針對學生的課程學習培養，我國十二年國民基本教育課程綱要融入十九項議題，其中生涯規劃教育在生涯決定與行動計畫的學習主題中，議題實質內涵更納入培養規劃與運用時間的能力。

曾玲娟（2010）經由研究分析兩百多位國小學生學業拖延狀況，發現超過半數學童有學業拖延的經驗。周怡蕙（2016）指出學業拖延年級越高，學業拖延越嚴重。拖延是在早期發展階段養成的，剛開始程度都很輕微，但卻會日積月累，長大後變成難以戒除拖延行為，若我們從小學階段便察覺及重視學童的

學業拖延，提供適當協助防止拖延產生，長大後就比較不會有學業拖延習慣，並在研究中指出學童的學業拖延問題發現拖延原因之一是學生缺乏自律能力。

而 Mustika (2017) 也舉出導致拖延傾向的因素行為其中之一是自律，並進一步研究自我調節與拖延行為之間的關係，發現有顯著負相關，自我調節越低的學生，會有越高自我拖延行為。學生的學業拖延行為是為了緩解對任務的負面情緒而產生因應策略行為，不過若有其他的調節拖延行為的策略，例如尋求幫助與制定過程，提高決策能力可以幫助學業拖延者調節拖延行為 (Hen, Marina, Meirav & Goroshit, 2020)。另外在王麗華 (2007) 研究中發現運用時間管理技巧教學可以增加國小學童獨立學習、學習動機、回應問題等自律學習相關行為。是故提升時間管理能力似乎可增加學生自我調整學習及改善學生的學業拖延行為。

李偉嘉 (2010) 針對大學生開發時間管理學習網站，發現數位化的方式學習時間管理，可以幫助學習者增加對時間管理的瞭解，並有七成以上的學習者開始覺察時間的使用及反省。不過針對國小學童卻鮮少有相關資源教材，時間管理對於國小學童是抽象的概念，賴郁琪 (2007) 在研究中因而選用圖畫書進行國小學童的時間概念教學，研究發現學童可以透過圖畫書活化時間概念的學習與提高學習的興趣。在網際網路與電腦多媒體技術的發展，繪本的形式可以以數位化的方式呈現，電子繪本更結合數位學習及繪本的特性，在段承沂 (2015) 研究中舉出電子繪本的教學理論，說明電子繪本可以利用科技媒體創造的情境，藉由情境學習理論，提高學習動機與產生學習遷移。

時間管理能力是運用於生活中的行為管理能力，學生會有各種情境問題與需求，而電子繪本結合視聽學習理論與情境學習理論，可以讓學生使用多重感官，利用視聽及互動學習拓展生活經驗，增加學生的興趣，提高學生對於時間管理的理解度，因此本研究結合數位與繪本的特性，採用電子繪本的方式進行時間管理教學，並探討其學習成效。依據上述研究背景及動機，本研究在探討運用電子繪本進行國小五年級時間管理課程教學，為了瞭解研究設計的時間管理電子繪本教學，是否能增加學童自主學習能力，並改善學業拖延，本研究主要探討下列研究問題。

- 一、運用電子繪本輔助時間管理教學，對提昇學生時間管理的認知程度為何？
- 二、運用電子繪本輔助時間管理教學，對提昇學生的時間管理使用能力程度為何？
- 三、運用電子繪本輔助時間管理教學，對學生的自主學習提升程度為何？
- 四、運用電子繪本輔助時間管理教學，對學生的學業拖延改善程度為何？

## 貳、文獻探討

### 一、國小學生的學業拖延問題

Milgram、Batori 與 Mowrer (1993)研究說明學業拖延的相關因素，舉出其中最主要的三個原因是：1. 學生想可以在最後一秒再做。2. 學生有太多事情要做。3. 學生無法把時間管理好。我們從上述三個描述中可以得知學生學業拖延可能的原因是時間管理效率低。Lay 與 Schouwenburg (1993)針對大學生的特質進行拖延、時間管理及學業行為研究結果顯示學業拖延與缺乏組織有關，拖延者與非拖延者都能做好規劃，但是拖延者在執行作業中比較難去維持訂定好的優先順序，或是從事不符合優先順序的行為。也就是說，拖延者的非理性、缺乏組織，絕大部分是無法維持任務與目標的優先順序。個人在輕重緩急方面行動上的失敗，在短期和長期來說都會造成拖延。

周怡蕙(2016)研究國小學童的學業挫折容忍力、學業自我效能與學業拖延之關係，發現學業拖延年級越高，學業拖延越嚴重。拖延是在早期發展階段養成的，剛開始程度都很輕微，但卻會日積月累，長大後變成難以戒除拖延行為，若我們從小學階段便察覺及重視學童的學業拖延，提供適當協助改善防止學業拖延的習慣養成，對其日後的成長與學習將有相當的助益。

從文獻研究發現，學業拖延者在時間的規劃上缺乏組織能力，也比較難去擬定優先順序，在時間的控制感也較差，不容易把握時間完成任務，由於拖延者傾向有較差的時間利用。當學生在計劃日常活動時無法正確管理時間時，他們往往會拖延。個人和時間管理能力的降低導致學業拖延，尤其當學生在安排給定任務優先順序能力較差時，在自我管理和溝通能力差的狀況下，他們更不會採取其他的措施來完成任務，而產生學業拖延(Saracaloğlu, Dinçer & Gerçeker, 2018)。因此針對學生自我管理與時間應用，則需進一步探討。

### 二、學生的自我調整學習與時間管理探討

在周怡蕙(2016)研究國小高年級學生的學業挫折容忍力、學業自我效能與學業拖延之相關情形，發現學童的拖延原因是缺乏自律與時間管理能力，導致學業自我效能不佳。胡瑄芸(2016)研究探討國小高年級學童自我決定動機、學業情緒及學業拖延之間的關係，發現自我決定動機與學業拖延之間有顯著相關：有缺乏動機的問題、控制動機愈高，學習拖延行為的傾向愈高。依此發現，學生的學業拖延問題因為學生的自律學習不佳，在此研究中自律學習也是指學生的自我調整學習，在許多文獻上原文的「self-regulated learning」，這個名詞，在翻譯過程中有人稱為「自律學習」、「自我調控學習」、「自主學習」。

自主學習與自我調控學習這兩個名詞常被混用。兩者的定義也相似。自主學習(self-directed learning)：個人在有或沒有他人的協助下，主動診斷自己的學習需要、設定學習目標、尋找能協助自己學習的旁人或資源、選擇與實施

適當的學習策略，及評估學習成果的歷程(Knowles, 1975)。而自我調整學習 (self-regulated learning) :作為一種主動性和建構性的歷程，學習者為自己設定學習目標，而後依據此目標來追蹤及調整自己的認知、動機和行為，及環境中的情境特徵(Pintrich, 2000)。

然而，這兩種發軔於 1960 年代的學習理念其實分屬不同的學術陣營。自主學習源自主流教育系統以外的成人學習研究，早期著重於定義成人自主學習的學習行為特徵；後來逐漸擴展到針對大專及中小學生的研究，包括進行教學設計（並可能利用教育技術）以促成自主學習。而自我調整學習的研究是從教育心理學出發，主要集中在中小學進行，多為探索學習者的各種自我調整學習維度/指標與學業成績的相關性(Loyens, Magda & Rikers, 2008)。

這兩個學習理念的其中一項差異是：自主學習可作為一種評估特定課程或學習設計工具，檢視學習者是否具備不同程度的自主學習行為；而自我調整學習主要涉及元認知，因而難以單獨通過自我報告資料來檢驗 (De Waard, 2016)。

王麗華 (2007) 實驗研究發現對國小學童施行時間管理技巧教學，能提升獨立學習、學習動機、回應問題等自律學習相關行為。Stoeger 與 Ziegler (2008) 也發現提升學童自律學習行為，相對可以增加學生的時間管理技能。陳昌盛、周屏 (2009) 針對大學生問卷研究發現男女生在時間管理、自主學習和自我效能有顯著相關。林敬芹 (2008) 時間管理技巧介入後對國小資源班學生獨立學習能力有正向提升之影響，並發現時間管理技巧教學能有效提升國小資源班學生學習動機，因而值得進一步探討相關教學策略與技巧的輔助功效。

### 三、 電子繪本與時間管理關係探討

鐘靜 (1994) 指出時間是抽象、非具體存在，在生活上需要透過外在事物的變化去知覺時間的存在，因此需要藉由工具建立時間的相對量感，讓學童經驗時間的特性。根據以上研究者的經驗知道時間管理策略並不是只有一種標準答案，會因為每個人的生活經驗及需求而有不同，而且時間對於學童是抽象的概念，在教學上更加需要與生活結合才可以幫助學生瞭解時間管理的重要。

在段承汧 (2015) 研究中舉出電子繪本教學的相關理論，包含有視聽教學理論、社會建構論以及情境學習理論。視聽教學理論指出人們在學習過程中，不只利用視覺學習，還可以結合聽覺器官的訊息接收，獲得更有效的學習，而電子繪本具有動態圖片及聲音效果，可以增加兒童具體且帶有直接經驗，而產生有效學習；社會建構論說明電子繪本可以幫助學生在學習中，獲得鷹架輔助，例如電腦的自動發音，使學生在學習中可以主動建構知識；從情境學習理論中，電子繪本可以利用科技媒體，模擬創造出各種情境，讓學習者將所學與實際生活結合，不僅提高學習者動機，學生在學習過程中也會產生學習遷移。時間管理是在生活中學習如何妥善管理時間，每個學生的學習狀況不同，而且每天都會有不同狀況發生，而電子繪本具有上述的理論特性，可以將生活情境融入電子繪本中，強調時間管理的真實與情境。時間管理電子繪本除了可以透

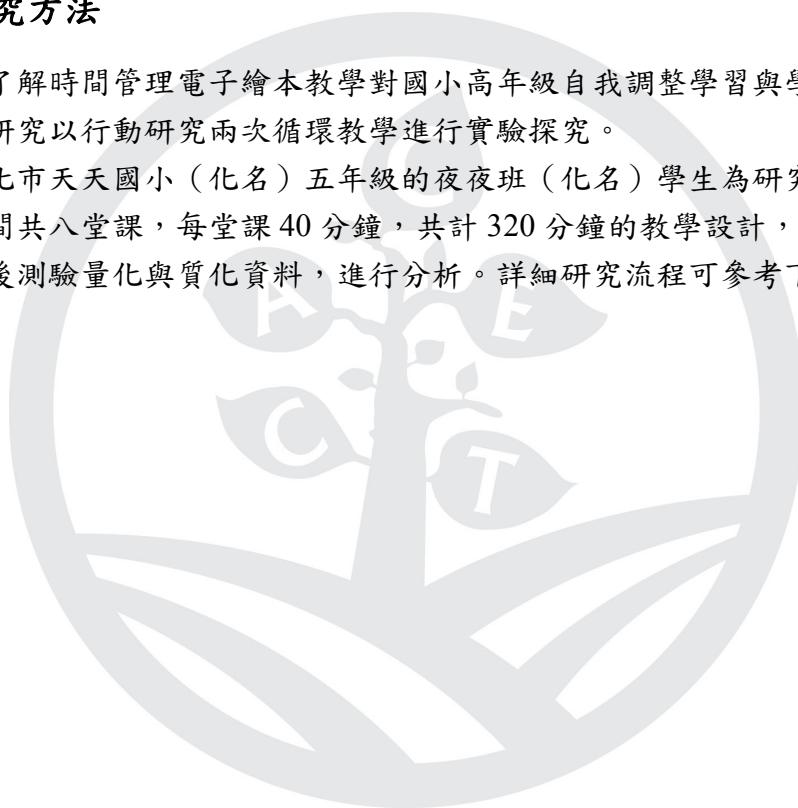
過傳統紙本的繪本圖與文的編排元素，更結合數位媒體，期望培養學生邏輯思考與想像力，增加學生對時間管理的理解，加上電子繪本因為是使用數位內容方式呈現，搭配手機與平板等電子媒體載具，方便攜帶與內容保存，不受地點時間限制，小朋友在生活中，可以隨時隨地閱讀時間管理電子繪本，複習學習內容。因此本研究主要針對國小學童的時間管理問題，依據時間管理使用策略製作時間管理電子繪本，編寫時間管理相關故事內容，自製電子繪本，設計教學活動，希望國小高年級學生透過情境學習，認識時間管理的重要內涵及應用策略，增加學生的自主學習能力，以期幫助改善學生的學業拖延問題。

## 參、研究實施與設計

### 一、研究方法

為了解時間管理電子繪本教學對國小高年級自我調整學習與學業拖延之影響，本研究以行動研究兩次循環教學進行實驗探究。

以彰化市天天國小（化名）五年級的夜夜班（化名）學生為研究對象，進行教學時間共八堂課，每堂課 40 分鐘，共計 320 分鐘的教學設計，分析蒐集實施課程前後測驗量化與質化資料，進行分析。詳細研究流程可參考下圖。



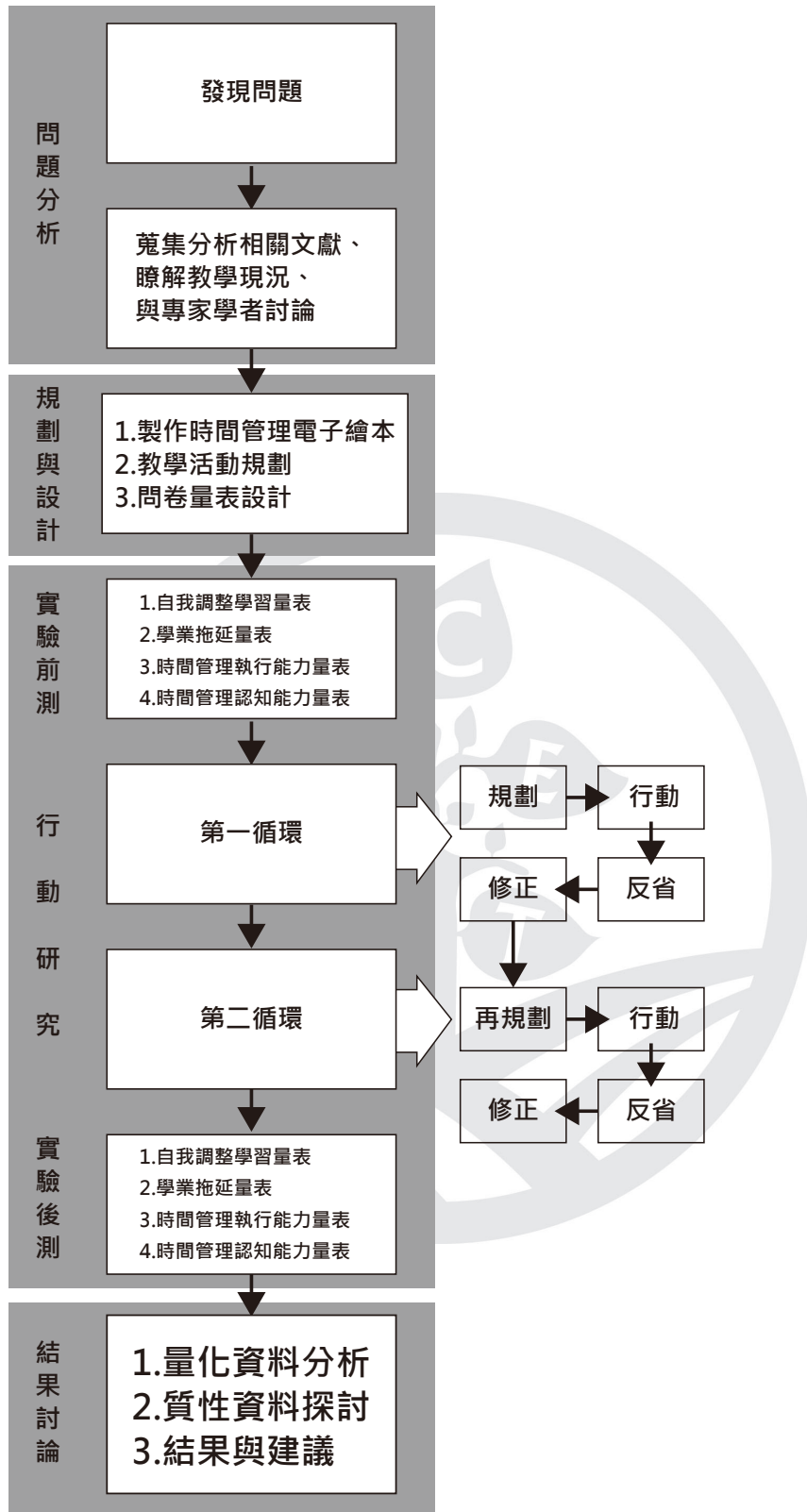


圖 3-1 研究流程說明

## 二、 研究工具

### (一)時間管理電子繪本

以電繪軟體Photoshop結合影音軟體Premiere繪製，畫面搭配真人配音及音效搭配做成動態頁面，加上Indesign軟體輸出製作互動電子繪本。其故事內容描述主角丁丁因為時間拖延問題，而產生時間怪獸，最後主角透過學習時間管理與自我調整學習方法面對自己的時間怪獸，然後改變自己原本的生活。



圖 3-1 時間管理電子繪本封面。 圖 3-2 時間管理電子繪本內頁

### (二)測驗前、後測問卷量表設計

問卷量表主要包含四個部分，第一部分為學生自我調整學習能力調查，自我調整學指在學習過程中，學習者會對自己的學習行為產生監控，而進行評估，因而調整學習策略，進而提升學習成效的過程。當量表的得分越高，表示學生的自我調整學習能力越高。

第二部分為測驗學生的學業拖延程度，學業拖延是指學生在學習過程中，基於各種不同的理由，有意的延遲學業相關任務的開始或完成，而學業相關任務可包含作業、準備考試，以及課程所需的事前準備(周怡蕙，2016)。學業拖延層面分數越高表示學業程度拖延越低。

第三部分為測驗學生學生時間管理的執行能力，而第四部分則是測驗學生對於時間管理的認知能力。時間具有流逝的特性，時間的本身無法直接進行管理，我們可以做的就是透過管理自己的行為來間接管理時間，並減少時間浪費程度(黃莉雅，2015)。因此時間管理即是一種自我管理行為，透過行程安排去分配、充分運用時間，以達到目標的過程，本研究的時間管理，採取自制量表，將時間管理的使用策略、時間管理目標設定、時程排序、監控能力整合成時間管理執行能力層面，測驗分數越高代表對時間管理執行能力越高。另外將時間管理的態度認知、心裡感受整理成時間管理的認知層面，測驗分數越高代表對時間管理認知能力越高。

題目設計參考文獻資料與專家建議進行討論，完成題目後進行預試，信度分析經過刪題後，學生自我調整學習測驗信度係數Cronbach's  $\alpha$  值為.756，學業拖延程度測驗Cronbach's  $\alpha$  係數為.738，時間管理執行能力Cronbach's  $\alpha$  係數.749，時間管理認知能力Cronbach's  $\alpha$  係數為.875，係數均在.70以上符合學者看法，量表具有良好的的信效度。

## 肆、教學實施與紀錄

本次教學實驗恰逢新冠狀病毒防疫期間，配合學校課程安排，與學校音樂課程合作，調整原定課程設計，加入部分與音樂課相關活動設計，主要教學內容仍以電子繪本為主，實驗教學過程邀請同儕教師觀課指導。在課程規劃上，以閱讀時間管理電子繪本作為課程的發展活動，在綜合活動課程設計上，以發展活動教學內容衍生相關活動進行教學，讓教學內容與實際運用能夠做連結。

前四堂課為第一循環的教學實施，其教學重點為認識時間與拖延習慣、覺察時間的流逝，了解自己的作息；後四堂課為第二循環，教學重點為規劃時間管理的方法、讀書方法、認識時間壓力、時間管理情境冥想。每堂課前與課後均與同儕教師與具備有教學經驗的學者共同討論，展開教學行動後，透過教師觀課紀錄與教學省思去反省修正課程設計，以此順序完成兩個行動研究教學循環週期。

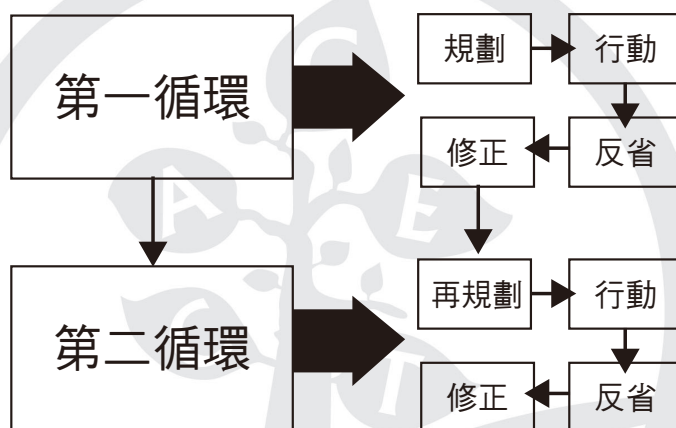


圖 4-1 行動研究課程教學循環步驟說明

研究過程中，在第一循環教學規劃中主要教學內容為教導學生覺察時間的流逝與拖延習慣的關係，進而增加對零碎時間的利用，避免拖延習慣的產生。在教學過程中發現教學活動時間分配不均、課堂班級經營須更精準、學習活動安排須更明確。在第二循環教學上，則調整相關教學策略，注意課程活動流程時間，課程設計上加入引導說明時間，減少學習單數量，讓同學能夠更有充裕的時間把事情完成、增加小組競賽活動於班級經營與學習，以強化整體學習。

## 伍、研究結果與分析

本研究於 109 年 11 月 27 日至 110 年 1 月 8 日，開始實驗實施，第一循環為 11 月 27 日至 12 月 18 日每週一堂課實施，而第二循環教學因為配合實驗學校排課，所以每週兩堂課，實施時間為 12 月 25 日、1 月 8 日，教學時間共八堂課，在 11/20 開始上課前一週，給學生先進行前測，在實驗結束後一週 1/15 進行後測，兩次測驗時間均為為 40 分鐘，問卷測驗內容分成四個部分，第一部份為調查學生的自我調整學習能力共有 10 題；第二部份為學生學業拖延程度，

共有 13 題；第三部份為學生時間管理執行能力，共有 13 題；第四部分為學生時間管理認知能力，共有 15 題。採用李克特五點量表計分，正向題計分為總是如此得 5 分 經常如此得 4 分 有時如此得 3 分 偶爾如此得 2 分 從未如此得 1 分，另外有反向題設計，得分方式以反向計算。

分別以學生的自我調整學習、學業拖延程度、時間管理執行能力、時間管理認知能力的改變情形，敘述如下：

## 一、學生自我調整學習前後測驗之整體表現分析

### (一)學生自我調整學習之前後測分數統計

表5-1

學生自我調整學習之前後測分數統計

項目	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S17	平均								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1	1	1	1	1	1	0		1	2	3	4	5	6	男	
	女	女	女	女	女	女	女	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	
前測	25	27	38	41	32	37	48	21	25	40	27	39	24	22	27	39	24									31.53
後測	31	45	36	43	41	38	47	29	38	34	32	39	36	37	40	41	23									37.06
後測-前測	6	18	-2	2	9	1	-1	8	13	-6	5	0	12	15	13	2	-1									5.53

從上表得知學生前測成績最高為48，最低為21，平均成績為31.53，後測成績最高為47，最低為23，平均為37.06。接受時間管理電子繪本課程後，再次施測，其自我調整學習改變情形，發現有12個學生的成績有進步，有4個學生的成績是下降的，有1個學生前後測驗成績是相同，看得出來整體分數是有進步。

### (二)學生自我調整學習之相依樣本檢定

將學生自我調整學習前後測驗以SPSS進行無母數相依樣本檢定-魏克森府號等級檢定分析，結果如下表：

表5-2

學生自我調整學習之前後測驗檢定摘要

	M	SD	Z	P
前測	31.53	8.209	-2.616	0.009
後測	37.06	6.015		

由上述表格可得知前測標準差為8.209，後測標準差為6.015，其p值為0.009 ( $p < .05$ ) 結果顯示達顯著水準。表示學生經過課程教學後可以提昇學生自我調整學習能力。

### (三)不同性別自我調整學習之比較表現分析

為了解不同性別在本研究課程中，自我調整學習分數是否有顯著差異，將男女生各分為一組，總共兩組，因此採用單因子共變數分析男生和女生之後測分數改變情形。

#### 1. 組內迴歸係數同質性考驗

為進一步討論排除前測分數影響後，在依變項分數的差異情形，本研究以共變數分析進行討論，在進行共變數分析前，需先檢定組內迴歸係數同質性之假定，因此以兩組學生在自我調整學習所得之分數進行迴歸係數同質性之假定，因此以兩組學生在自我調整學習所得之分數進行迴歸係數同質性考驗，其結果如表所示：

表5-3

兩組學生自我調整學習前後測之回歸同質性考驗摘要

變異來源	SS	Df	MS	F	P
組間	101.560	2	50.780	1.813	0.202
誤差	364.192	13	28.015		

上表顯示兩組學生在自我調整學習分數之組內迴歸係數同質性檢定統計量，其F值為1.813，顯著性p值為0.202( $p>.05$ )，未達顯著水準，符合共變數中的迴歸係數同質性假定，接著再以自我調整學習前測之得分為共變量，進行共變數分析。

#### 2. 男生組與女生組之分析比較

以自我調整學習前測之得分為共變量，進行共變數分析，兩組調整後平均數與共變數分析摘要如表所示：

表5-4

自我調整學習前後測得分之共變數分析摘要

組別	人數	調整後 平均數	變異 來源	SS	Df	MS	F	P
男	10	34.9	組間	31.183	1	31.183	1.199	.292
女	7	40.4	誤差	364.539	14	26.038		

由上表可知，各組以自我調整學習前測之得分為共變量，男生調整後的平均數為34.9，女生調整後的平均數為40.4，其組間效果檢定值的F值為1.199，顯著性p值為0.292( $p>.05$ )，未達顯著水準，統計結果顯示排除自我調整學習前測分數的影響後，男生與女生在數學學習態度沒有顯著差異存在。

## 二、學生學業拖延前後測驗之整體表現分析

### (一)學生學業拖延之前後測分數統計

表5-5  
學生學業拖延之前後測分數統計

項目	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S	S	S	S	S	S	S	S	平均
	女	女	女	女	女	女	女	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	
前測	57	35	63	61	65	49	55	39	38	53	48	64	42	28	41	65	41	49.65
後測-	58	64	58	59	64	53	41	43	38	41	41	32	54	37	37	62	40	48.35
後測-前測	1	29	-5	-2	-1	4	-14	4	0	-12	-7	-32	12	9	-4	-3	-1	-1.3

從上表得知學生前測成績最高為65，最低為35，平均成績為49.65，後測成績最高為64，最低為32，平均為48.35。接受時間管理電子繪本課程後，再次施測，其學業拖延改變情形，發現有10個學生的成績有退步的情況，有6個學生的成績是提升的，有1個學生前後測驗成績是相同。

### (二)學生學業拖延之相依樣本檢定

將學生學業拖延前後測驗以SPSS進行無母數相依樣本檢定-魏克森府號等級檢定分析，結果如下表：

表5-6  
學生學業拖延之前後測驗檢定摘要

	M	SD	Z	P
前測	49.82	11.78	-0.751	0.453
後測	48.35	10.96		

由上述表格可得知前測標準差為11.78，後測標準差為10.96，其p值為0.453 ( $p < .05$ ) 結果顯示未達顯著水準。

### (三)不同性別學業拖延之比較表現分析

為了解不同性別在本研究課程中，學業拖延分數是否有顯著差異，將男女生各分為一組，總共兩組，因此採用單因子共變數分析男生和女生之後測分數改變情形。

#### 1. 組內迴歸係數同質性考驗

為進一步討論排除前測分數影響後，在依變項分數的差異情形，本研究以共變數分析進行討論，在進行共變數分析前，需先檢定組內迴歸係數同質性之假定，因此以兩組學生在學業拖延所得之分數進行迴歸係數同質性之假定，因此以兩組學生在學業拖延所得之分數進行迴歸係數同質性考驗，其結果如表所示：

表5-7

兩組學生學業拖延前後測之回歸同質性考驗摘要

變異來源	SS	Df	MS	F	P
組間	612.247	1	612.247	7.906	0.015
誤差	1019.609	13	78.431		

上表顯示兩組學生在學業拖延分數之組內迴歸係數同質性檢定統計量，其F值為7.906，顯著性p值為0.015( $p>.05$ )，達顯著水準，符合共變數中的迴歸係數同質性假定，接著再以學業拖延前測之得分為共變量，進行共變數分析。

## 2. 男生組與女生組之分析比較

以學業拖延前測之得分為共變量，進行共變數分析，兩組調整後平均數與共變數分析摘要如表所示：

表5-8

學業拖延前後測得分之共變數分析摘要

組別	人數	調整後 平均數	變異 來源	SS	Df	MS	F	P
男	10	43.037	組間	580.997	1	580.997	7.737	.015
女	7	55.947	誤差	1051.314	14	75.094		

由上表可知，各組以學業拖延前測之得分為共變量，男生調整後的平均數為43.037，女生調整後的平均數為55.947，其組間效果檢定值的F值為7.737，顯著性p值為0.015( $p>.05$ )，達顯著水準，統計結果顯示排除學業拖延前測分數的影響後，男生與女生在學業拖延有顯著差異存在。

## 三、學生時間管理執行能力前後測驗之整體表現分析

### (一) 學生時間管理執行能力之前後測分數統計

表5-9

學生時間管理執行能力之前後測分數統計

項目	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S	S	S	S	S	S	S	S	平均
	女	女	女	女	女	女	女	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	
前測	54	48	38	43	58	40	49	33	39	55	31	48	29	41	27	47	47	41.18
後測-	39	60	41	50	60	49	52	38	37	48	35	41	37	34	34	48	29	43.06
後測- 前測	-15	12	3	7	2	9	3	5	-2	-7	4	-7	8	-7	7	1	-18	1.88

從上表得知學生前測成績最高為58，最低為27，平均成績為41.18，後測成績最高為60，最低為29，平均為43.06。接受時間管理電子繪本課程後，再次施測，其學生時間管理執行能力改變情形，發現有11個學生的成績有進步，有6個學生的成績是下降。

## (二)學生時間管理執行能力之相依樣本檢定

將學生時間管理執行能力前後測驗以SPSS進行無母數相依樣本檢定-魏克森府號等級檢定分析，結果如下表：

表5-10

學生時間管理執行能力之前後測驗檢定摘要

	M	SD	Z	P
前測	41.18	9.508	-1.451	0.147
後測	43.06	9.141		

由上述表格可得知前測標準差為9.508，後測標準差為9.141，其p值為0.147 ( $p < .05$ ) 結果顯示未達顯著水準。表示學生經過課程教學後學生時間管理執行能力沒有明顯改變。

## (三)不同性別時間管理執行能力之比較表現分析

為了解不同性別在本研究課程中，時間管理執行能力分數是否有顯著差異，將男女生各分為一組，總共兩組，因此採用單因子共變數分析男生和女生之後測分數改變情形。

### 1. 組內迴歸係數同質性考驗

為進一步討論排除前測分數影響後，在依變項分數的差異情形，本研究以共變數分析進行討論，在進行共變數分析前，需先檢定組內迴歸係數同質性之假定，因此以兩組學生在時間管理執行能力所得之分數進行迴歸係數同質性之假定，因此以兩組學生在時間管理執行能力所得之分數進行迴歸係數同質性考驗，其結果如表所示：

表5-11

兩組學生時間管理執行能力前後測之回歸同質性考驗摘要

變異來源	SS	Df	MS	F	P
組間	149.290	1	149.290	4.137	0.063
誤差	469.098	13	36.084		

上表顯示兩組學生在時間管理執行能力分數之組內迴歸係數同質性檢定統計量，其F值為4.137，顯著性p值為0.063( $p > .05$ )，未達顯著水準，符合共變數中的迴歸係數同質性假定，接著再以自時間管理執行能力前測之得分為共變量，進行共變數分析。

### 2. 男生組與女生組之分析比較

以時間管理執行能力前測之得分為共變量，進行共變數分析，兩組調整後平均數與共變數分析摘要如表所示：

表5-12

時間管理執行能力前後測得分之共變數分析摘要

組別	人數	調整後 平均數	變異 來源	SS	Df	MS	F	P
男	10	38.10	組間	139.736	1	139.736	4.079	.063
女	7	50.14	誤差	479.595	14	34.257		

由上表可知，各組以時間管理執行能力前測之得分為共變量，男生調整後的平均數為38.10，女生調整後的平均數為50.14，其組間效果檢定值的F值為4.079，顯著性p值為0.063(p>.05)，未達顯著水準，統計結果顯示排除時間管理執行能力前測分數的影響後，男生與女生在時間管理執行能力沒有顯著差異存在。

#### 四、學生時間管理認知能力前後測驗之整體表現分析

##### (一)學生時間管理認知能力之前後測分數統計

表5-13

學生時間管理認知能力之前後測分數統計

項目	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S	S	S	S	S	S	S	S	平均
	女	女	女	女	女	女	女	男	男	男	男	男	男	男	男	男	男	
前測	75	51	68	72	71	66	70	56	42	70	45	63	39	44	49	60	51	56.59
後測-	68	75	73	66	66	58	70	49	52	44	51	46	56	43	46	65	45	57.24
後測- 前測	-7	24	5	-6	-5	-8	0	-7	10	-26	6	-17	17	-1	-3	5	-6	0.65

從上表得知學生前測成績最高為75，最低為39，平均成績為56.59，後測成績最高為75，最低為43，平均為57.24。接受時間管理電子繪本課程後，再次施測，其時間管理認知能力改變情形，發現有6個學生的成績有進步，有10個學生的成績是下降的，有1個學生前後測驗成績是相同。

##### (一)學生時間管理認知能力之相依樣本檢定

將時間管理認知能力前後測驗以SPSS進行無母數相依樣本檢定-魏克森府號等級檢定分析，結果如下表：

表5-14

學生時間管理認知能力之前後測驗檢定摘要

	M	SD	Z	P
前測	56.59	12.273	-0.14	0.889
後測	57.24	11.105		

由上述表格可得知前測標準差為12.273，後測標準差為11.105，其p值為0.889 (p<.05) 結果顯示未達顯著水準。表示學生經過課程教學後學生時間管

理認知能力沒有明顯改變。

## (二) 不同性別時間管理認知能力之比較表現分析

為了解不同性別在本研究課程中，時間管理認知能力數是否有顯著差異，將男女生各分為一組，總共兩組，因此採用單因子共變數分析男生和女生之後測分數改變情形。

### 1. 組內迴歸係數同質性考驗

為進一步討論排除前測分數影響後，在依變項分數的差異情形，本研究以共變數分析進行討論，在進行共變數分析前，需先檢定組內迴歸係數同質性之假定，因此以兩組學生在時間管理認知能力所得之分數進行迴歸係數同質性之假定，因此以兩組學生在時間管理認知能力所得之分數進行迴歸係數同質性考驗，其結果如表所示：

表5-15

兩組學生時間管理認知能力前後測之回歸同質性考驗摘要

變異來源	SS	Df	MS	F	P
組間	678.076	1	678.016	14.903	0.002
誤差	591.450	13	45.496		

上表顯示兩組學生在時間管理認知能力分數之組內迴歸係數同質性檢定統計量，其F值為14.903，顯著性p值為0.002( $p > .05$ )，達顯著水準，符合共變數中的迴歸係數同質性假定，接著再以時間管理認知能力前測之得分為共變量，進行共變數分析。

### 2. 男生組與女生組之分析比較

以時間管理認知能力之得分為共變量，進行共變數分析，兩組調整後平均數與共變數分析摘要如表所示：

表5-16

時間管理認知能力前後測得分之共變數分析摘要

組別	人數	調整後 平均數	變異 來源	SS	Df	MS	F	P
男	10	49.679	組間	723.749	1	723.749	17.056	.001
女	7	68.031	誤差	594.088	14	42.435		

由上表可知，各組以時間管理認知能力前測之得分為共變量，男生調整後的平均數為49.679，女生調整後的平均數為68.031，其組間效果檢定值的F值為17.056，顯著性p值為0.001( $p > .05$ )，達顯著水準，統計結果顯示排除時間管理認知能力前測分數的影響後，男生與女生在時間管理認知能力有顯著差異存在。

## 陸、結論與建議

### 一、 結論

經過數據分析實施時間管理電子繪本教學前後測驗結果，學生自我調整學習前後測驗成績有顯著差異，與文獻資料王麗華（2007）研究資料，運用時間管理技巧教學可以增加國小學童獨立學習、學習動機、回應問題等自律學習相關行為的研究結果相符合，然而在學業拖延、時間管理執行能力、時間管理認知能力在整體上並未達到顯著效果，經過不同性別的共變數分析，發現學生在學業拖延程度與時間管理認知能力有男女生不同的表現差異。以彰化縣某國小五年級17位學生為研究對象，用時間管理電子繪本進行行動研究後，歸納以下結論：

- 一、學生自我調整學習經過電子繪本輔助時間管理教學，在自我調整學習問卷前後測驗成績獲得顯著差異。
- 二、學生學業拖延程度在前後兩次測驗成績上並未有明顯差異，男女成績表現上有顯著差異。
- 三、學生時間管理的執行能力在前後兩次測驗成績並未有明顯差異。
- 四、學生時間管理的執行能力在前後兩次測驗成績並未有明顯差異，男女成績表現上則有顯著差異。

### 二、 問題探討與建議

依據數據分析的結果，學生的學業拖延程度在後測數值大於前測，對此結果進一步與文獻資料探究，發現學生的學業拖延原因也與教師的教導與課程規劃有關，廖真瑜（2005）研究說明，學生的學業拖延行為也與外在環境有關，當教學內容不明確的，學生缺乏對課業的價值了解，都會導致學生拖延行為產生。Wigfield 等人(1997)研究表示教學方式的不同會影響學生對課程的興趣，而學生的學習興趣與學生的內在學習動機相關聯，張春興（2007）內在動機 (Intrinsic Motivation)（或內在激勵）會因任務本身的興趣或愉悅而產生，並且促進個體進行各種行為的內在動力。Brownlow 與 Reasinger (2000) 研究顯示學業拖延程度較低者更容易受到內部動機的驅動，具有較高內在動機的學生對學業任務的厭惡程度較低。

透過上述學者的研究，推測學生的學業拖延程度在後測數值大於前測，造成此結果可能與課程的與老師教學風格有所關聯，然而在本研究限制，加上實驗樣本數小，研究結果難以概括真實情形，僅表示此次行動研究結果之呈現。建議在未來研究上可以將些一些潛在因素，如學生家庭背境、老師教學風格加入研究範疇，並且擴大研究規模，增加實驗對象。

根據上課觀察紀錄、同儕教師與學生回饋與教學觀察記錄中，發現教學活動設計有助於鼓勵學生參與課堂發表，而用電子繪本的教學方式可以引起

學生興趣與加深印象，不過在每週時間規劃表填寫狀況下發現，剛開始大家都很認真填寫，後面卻越不認真寫，進一步在同學問卷回答的狀況了解原因，發現經過電子繪本時間管理課程教學後，同學在時間管理認知能力測驗中的第十二題：我覺得花時間做時間管理更浪費時間、第十三題：我覺得時間管理對我來說很麻煩很困難、第十四題：我只需要依循師長與學校的安排即可，不需要時間管理，答題上選擇總是如此的比例增加，得知學生可能因為的時間作息大都配合學校與家庭，時間表固定，認為不需要時間管理，而在學習單問題發現學生也覺得自己的時間管理沒有問題，缺乏相關經驗，而回答不出詳細內容，在與導師訪談中發現學生學業拖延程度不高，因此建議教材設計應該符合學生程度，能銜接個人經驗的作業內容，提升學生學習意願與興趣，另外也建議未來的研究對象可以針對學業拖延程度高的學生進行研究。

另外在教學活動實施中，發現學生在時間規劃過程中較不擅長建立目標，而在 Mohammadi 等人(2020)研究中指出當一個人有內在動機並且有能力設定目標時，可以減少學業拖延的行為。Wolters (2003)證明比較能掌握方法目標的人，較不推遲他們的任務，而且這些人的學習目的是為了興趣，因此建議將來課程實施可以增加有關如何設定目標的練習。

歸納以上討論，提出以下建議事項：

### (一) 教材層面建議

#### 1. 教材故事內容調整

教材故事雖然富有趣味，但在故事繪本描述時光到流的情節與實際教學描述，時間無法倒流的特性不相符，容易造成同學對於正確資訊的混淆。

#### 2. 增加教材內容豐富度

時間管理情況多元，單一故事內容做為案例教學，容易偏頗，雖然影音故事畫面容易吸引學生注意，不過相同故事用於多次課堂教學容易減少同學的學習興趣。

#### 3. 調整教材程度

學習單問題程度過於艱深，同學缺乏相關生活經驗，建議未來問題設計與教學活動多加考慮對象年齡層與他們的生活狀況，不宜加入太多開放作答方式。

### (二) 教學層面建議

#### 1. 延長課程教學時間

在八堂課的設計中，許多教學活動因為時間限制而無法更完善的執行，例如為了確保每位學生都能理解過程中需要花費較長時間，活動操作時間不多，執行匆促，課程分配緊湊，建議未來可以延長上課堂數，以增加上課時間，讓課程更全面且完整傳達到內容。

#### 2. 增加時間管理設定目標練習

設定目標是時間管理中的首要任務，掌握方法可以設定目標的人，較不容易有學業拖延行為，有明確的目標會使每項活動得到妥善管理，讓人更容易按計劃安排進行，管理他們的時間。

#### 3. 資料電子化紀錄輔助

在教學過程學生反應要寫的學習單太多，建議在未來研究階段可以改以電子化的方式以更快速方便的方式記錄學生的時間管理，減少作業量。

### (三) 實驗層面建議

#### 1. 考慮研究潛在因素

此次研究主要探討學生的時間管理、自我調節能力、學業拖延能力在教學前後的變化，然而教師教學風格也會影響學生的學業拖延能力，另外家庭文化背景也會影響學生的學業拖延能力 (Valenzuela & Codina, 2014)，建議未來將多方面因素納入研究分析的範疇。

#### 2. 增加多元實驗對象

由於本研究結果僅呈現單一班級的學習成效，建議未來可增加實驗樣本與年級，比較不同年級的學習狀況，以獲得更詳細的實驗結果。

## 參考文獻

### 一、中文部分

- 王麗華 (2007)。「結合動機之時間管理課程」對國小高年級學生學習動機與時間管理之影響。台灣師範大學，臺北市。
- 李偉嘉 (2010)。以情境式學習理論建構時間管理學習網站之研究。國立臺北科技大學，臺北市。
- 周怡蕙 (2016)。國小學童的學業挫折容忍力、學業自我效能與學業拖延之關係研究。國立新竹教育大學，新竹市。
- 林敬芹 (2008)。時間管理技巧教學對國小資源班學生獨立學習能力影響之研究。國立新竹教育大學，新竹市。
- 段承汧 (2015)。電子繪本教學對幼兒專注力及閱讀興趣影響之行動研究。國立臺南大學，臺南市。
- 胡瑄芸 (2016)。國小學童自我決定動機、學業情緒與學業拖延之關係研究。國立新竹教育大學，新竹市。
- 張春興 (2007)。張氏心理學辭典。台北市：東華
- 陳昌盛、周屏 (2009)。大學生自主學習、時間管理和一般自我效能感的關係研究，徐州師範大學學報，35(3)，131-136。
- 陳芸珊 (2010)。國中小學生自主學習策略之使用及其影響因素之研究。臺北市立教育大學，台北市。
- 曾玲娟 (2010)。小學生學習拖延現狀調查及對策思考。上海教育科研，9，49-21。
- 黃莉雅 (2015)。國中生課後時間管理與學業成就關係之研究—以新竹縣某一所國中為例。國立新竹教育大學，新竹市。
- 廖真瑜 (2005)。國中學生自我效能、目標導向、課業任務價值與學業延宕之關係。國立彰化師範大學，彰化縣。
- 賴郁琪 (2007)。運用圖畫書進行時間概念教學之協同行動研究。臺北市立教育大學，臺北市。

鍾靜 (1994)。國民小學數學新課程低年級時間教材的設計。國民小學數學科新課程概說 (低年級), 135-145。台北縣：台灣省國民學校教師研習會。

## 二、英文部分

- A. S. Saracaloğlu, B. Dinçer, and C. S. Gerçeker. (2018) The Relationship between Music Teacher Candidates Academic and General Procrastination Tendencies and Test Anxiety. *J. Educ. Train. Stud* vol. 6(9), 174–183.
- Bond, M.J., & Feather, N.T. (1988). Social correlates of structure and purpose in the use of time. *Journal of Personality and Social Psychology*, 55(2), 321-329.
- Brownlow, S., & Reasinger, R. D. (2000). Putting off until tomorrow what is better done today: *Academic procrastination as a function of motivation toward college work. Journal of Social Behavior and Personality*, 15(5), 15.
- De Waard, I. (2016). *Self-directed learning of adult experienced online learners enrolled in FutureLearn MOOCs.*(PhD), Open University, Milton Keynes.
- Dreilinger, M., & Kerner, R. (1992). *How to help children succeed in school.* The Family Forum Library. (ERIC Document Reproduction Service, No. ED 362 577).
- Hen, Meirav & Goroshit, Marina. (2020). The effects of decisional and academic procrastination on students' feelings toward academic procrastination. *Current Psychology*. doi: 39. 10.1007/s12144-017-9777-3.
- Knowles, M.(1975) *Self-directed learning:A guide for learners and teachers*, New York: Cambridge Books.
- Lay, C.H., & Schouwenburg, H. C. (1993). Trait procrastination, time management, and academic behavior. *Journal of Social Behavior and Personality*, 8, 647-662.
- Loyens, S. M. M., Magda, J., & Rikers, R. M. J. (2008). Self-directed learning in problem-based learning and its relationships with self-regulated learning. *Educational Psychology Review*, 20(4), 411-427.
- Milgram, N. A., Batori, G., & Mowrer, D. (1993). Correlates of academic procrastination, *Journal of School Psychology*, 31, 487-500.
- Mohammadi bytamar, Jahangir & Saed, Omid & Khakpoor, Sahel. (2020, November 04) Emotion Regulation Difficulties and Academic Procrastination. *Frontiers in Psychology*, 11. Retrieved June 3, 2021, from <https://www.researchgate.net/publication/345498155>
- Mustika, "The Relationship of Self-Regulation with Academic Procrastination Behavior on The Final Semester Students of Psychology Faculty, Medan Area University (UMA), Medan, Indonesia," *IOSR J. Humanit. Soc. Sci.*, vol. 22, no. 10, pp. 21–30, 2017.

- Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of Self-Regulation* (pp. 451-502). Orlando, FL: Academic Press.
- Stoeger, H., & Ziegler, A. (2008). Evaluation of a classroom based training to improve self-regulation in time management tasks during homework activities with fourth graders. *Metacognition and Learning, 3*(3), 207-230. doi: 10.1007/s11409-008-9027-z
- Valenzuela, R., and Codina, N. (2014). Habitus and flow in primary school musical practice: relations between family musical cultural capital, optimal experience and music participation. *Music Education Research 16*, 505–520.
- Wigfield, A., Eccles, J. S., Yoon, K. S., Harold, R. D., Arbreton, A. J. A., Freedman, C., & Blumenfeld, P. C. (1997). Change in Children's Competence Beliefs and Subjective Task Values Across the Elementary School Years: A 3-year Study. *Journal of Educational Psychology, 89*(3), 451-469.
- Wolters, C. A. (2003). Understanding procrastination from a self-regulated learning perspective. *Journal of Educational Psychology, 95*, 179-187.

