

## 泰語學習信念、動機與情意表現因素變化之時間序列分析

譚華德<sup>1</sup> 王志美<sup>2</sup> 葉建宏<sup>3\*</sup> 葉貞妮<sup>4</sup>

<sup>1</sup> 國立臺灣師範大學課程與教學研究所博士生

<sup>2,3</sup> 國立臺灣師範大學工業教育學系博士生

<sup>4</sup> 國立臺灣師範大學工業教育學系碩士生

\*通訊作者

### 摘要

信念、動機與情意是影響第二外語學習的重要因素，學習者常因正負面的因素，而影響到外語學習的成果甚至中斷學習，故教學方法對於學習者的信念、動機與情意表現的變化極為重要。因此，本研究旨在瞭解參與者在泰語學習歷程中的情意表現變化，本研究邀請三所大學校院選修基礎泰語課程學生參與，在課程的第一週、第九週與第十八週，各發放一次問卷，共收集 175 份有效問卷，並以時間序列分析進行探討。本研究以 AMOS 進行項目分析與收斂效度分析，在以 SPSS 23 進行信度與構面區別效度分析，最後再進行單因子相依變異數分析。研究結果顯示，本研究參與者的泰語學習自我效能、泰語學習動機、泰語學習興趣等感知，在第十八週與第一週相比，具有顯著的提升，而泰語學習焦慮則有顯著下降，而持續學習意願並未有顯著變化。

關鍵詞：泰語、時間序列分析、第二語言學習、學習情意表現

## **A study on time series analysis on learning belief, motivation and affective performance change in Thai language**

Nitiwat Watthanapas<sup>1</sup> Chih-Mei Wang<sup>2</sup> Jian-Hong Ye<sup>3\*</sup> Jhen-Ni Ye<sup>4</sup>

<sup>1</sup>PhD student, Graduate Institute of Curriculum and Instruction, National Taiwan Normal University

<sup>2,3</sup>PhD student, Department of Industrial Education, National Taiwan Normal University

<sup>4</sup>Master student, Department of Industrial Education, National Taiwan Normal University

\*Corresponding Author

### **Abstract**

Belief, motivation, and affection are important factors that influences the study of second foreign language. Positive and negative factors often influence the results of foreign language learning and even interrupt learning. Therefore, teaching methods are extremely important for the changes of learners' belief, motivation, and affective performance. Therefore, this study aims to understand the changes in the belief, motivation and emotional performance of participants in the Thai language learning process. The participants of this study were invited from three universities who took the basic Thai language course. Questionnaire were distributed in the first week, the ninth week and the eighteenth week of the course. A total of 175 valid questionnaires were collected and discussed in a time series analysis interview. In this study, AMOS was used for item analysis and convergence validity analysis. The reliability were analyzed by SPSS 23, and finally the repeated measured ANOVA. The results of the study showed that the participants' perceptions of Thai language self-efficacy, Thai learning motivation, and Thai language interest were significantly improved compared with the first week and the eighteenth week, while Thai learning anxiety was significantly reduced. There is no significant change in the intention to Thai language learning.

**Keywords:** learning affective performance, second language learning, Thai language, time series analysis

## 壹、前言

伴隨新南向政策與東南亞觀光熱潮等因素下，泰國成為臺灣人熱愛前往的國家之一。亦促使泰語成為近年來熱門東南亞語言，並有越來越多人學習的趨勢(譚華德、葉建宏，2018)。因此，近十年來，臺灣多所大學校院在專業系所、通識課程、外語中心或進修推廣部等等開設系列泰語課程。同時，配合東南亞新住民的移入，泰語在 108 學年度所實施的《十二年國民基本教育課程綱要》中，更被列為國民中小學語文領域中新住民語文的選修課程，顯見泰語在臺灣已成為一個重要外語。然而，對學習者而言，泰語的學習幾乎是從零開始(龍雪城，2013)，故泰語對於第二外語學習者而言應是相當陌生，也因此在此學習的情意感受應是有一定程度的變化。

學習是一個複雜的歷程，與學習者的個人認知以及情意特徵相關聯(El Mamoun, Erradi, & El Mhouti, 2018)，而研究指出，情意表現對學習至關重要(Oxford, 2018)，同時心理社會因素(如動機、信念)在學習第二語言中具有獨特的作用。而且對於學習一門新的語言並非一件容易的事，因為語言學習者在學習新語言時，通常會感到焦慮、缺乏自信與緊張(Basu & Chattopadhyay, 2019)。而相關研究亦指出，學生的學習模式主要與他們的情緒狀態(焦慮與享受)有關，其次與他們的動機傾向有關(Saito, Dewaele, Abe, & In'nami, 2018)。另外，語言學習具有多元向度，但在第二語言學習研究中，動機是最常研究的構面之一(Sylvén & Thompson, 2015)。

自我效能是一種理論與經驗上的強大動機信念，更被證實在學習和發展新技能及知識方面中發揮著重要作用(Klassen & Klassen, 2018)。學生對自己的自我效能信念的判斷會影響他們的學習行為以及表現(Mills, Pajares, & Herron, 2006)。而學習自我效能水平與學生的語言學習動機之間的關係，似乎是在外語課堂中的重要變量(Ersanli, 2015)。故鑑於自我效能(Self-efficacy)在學習過程以及學習成果中發揮的重要作用，了解如何發展自我效能是至關重要的(Zhang & Ardasheva, 2019)，但目前仍很少有研究關注語言學習者的自我效能信念(Sardegna, Lee, & Kusey, 2018)。因此，本研究將自我效能列為本研究的重要變項之一。

此外，有許多研究表明，語言學習的成功或失敗受到學習者情感所影響，而自我效能與焦慮即是影響語言學習之情感因素(Ghonsooly & Elahi, 2010)。同時外語學習心理學領域之動態轉變，亦促使研究人員記錄個體間或個體內的變量發展之細節動態(De Ruiter, Elahi Shirvan, & Talebzadeh, 2019)。另外，學生的動機信念在確定他們在課堂活動中的行為方面具有激勵效用，包含任務選擇與任務的持久性(Bo & Fu, 2018)。

如果想掌握一門新語言就需要付出許多的努力，而過渡期通常被描述為具有挑戰性的事情，有時是學習令人感到沮喪，且在大多數情況下認為語言學習是困難的事情(Lasagabaster, 2017)。因此，動機及焦慮等情感因素對外語習得有直接影響(Lin, Chao, & Huang, 2015)，可見情意表現因素對於外語學習具有影響力。而有關第二語言教學的研究表明，學習者的信念、情感與語言學習過程和結果密切相關(Wesely, 2012)。

因此，有關第二語言學習研究的核心議題是學習者進行語言學習時，如何隨著時間的推移而改善學習不佳的情形，並注重於提出解決問題的框架(Nassif, 2019)。但是，

目前大部分研究主題仍圍繞著如何將英語作為新語言能力的相關研究上，因此目前主要語言以外的外國語相關研究，仍未達到飽和（Kwok & Carson, 2018）。且臺灣對於泰語等東南亞語言學習的相關研究仍屬少數，因此，引發本研究深入探討之動機，並希冀研究的分析結果可以做為東南亞語言教學者的實務參考。

## 貳、文獻探討

### 一、泰語學習自我效能

自我效能係指學習者對自己於某一特定學習情境或學習任務中的表現能力的信念或評估（Bandura, 1997），而且自我效能並非指實際的能力，而是個體對自己可以使用的技能或能力自我測量（Latikka, Turja, & Oksanen, 2019）。此外，自我效能與其他概念主義不同，因為它是針對某一特定領域，並側重於特定任務的行動。而具有較高自我效能和動力的人會盡力而且在面對困難時不會輕易放棄（Ersanlı, 2015）。因此，自我效能被認為是語言學習中一個重要的變項（Woodrow, 2011）。故本研究將探討參與者在基礎泰語課程的學習情境下之泰語學習自我效能感知，並分析這種學習信念經歷 18 週的學習歷程後，是否會有顯著變化。

### 二、泰語學習動機

動機是一個人開展某些活動的動力，以便實現某些目標（Rita, 2019），而學習動機是一個心理過程，導致要達到一定的目標（Saranraj & Zafar, 2016）。故學生學習的成功是取決於學習動機（Mustafa et al., 2018），動機的概念闡明為什麼一個人在行為中所表現出的具體做法，故動機總是與欲實現的目標相關（Hamjah et al., 2011），而且研究指出動機可以在很大程度上彌補語言能力的不足（Pawlak, 2016），也對於有意識地獲得外語交際能方面具有重要影響力至（Galishnikova, 2014）。

因此，在 L2 學習過程中，動機一直是一個備受關注的話題（Sugita McEown, Sawaki, & Harada, 2017），且已經有部分研究探討如何將動機與第二外語的學習進行鏈結（Widodo, Ariyani, & Setiyadi, 2018）。學習通常需要反饋一個人行為結果，這可以促使學習者修改他們的行為，恰好動機即是可以決定個人對這種反饋的敏感程度，特別是在教育環境中（DePasque & Tricomi, 2015）。因此，本研究將探討參與者在基礎泰語課程的學習情境下之泰語學習動機，並分析這種學習動機經歷 18 週的學習歷程後，是否會有顯著變化。

### 三、泰語學習興趣

興趣是動態的心理狀態會跟隨時間而變化（Hidi & Renninger, 2006），並且具有保持一段時間投入於特定的對象、事件與思想的傾向（Hidi, 2006），而許多人認為興趣與學習之間的密切聯繫是不言而喻的（Rotgans & Schmidt, 2014），且從學期初開始，教師試圖將學生的興趣作為增加動力和學習的關鍵策略（Flowerday & Shell, 2015），而對特定學習領域的興趣既是正規教育的手段，也是重要的結果（Fryer & Ainley, 2019）。此外，馬艷（2016）的研究指出學習興趣是影響泰語學習成效的重要因素之一。因此，本研究將探討參與者在基礎泰語課程的學習情境下之泰語學習興趣，並分析這種學習情緒經歷

18 週的學習歷程後，是否會有顯著變化。

#### 四、泰語學習焦慮

焦慮 (anxiety) 乃係不愉悅之情緒感受，來自個體的煩惱與苦悶等主觀經驗 (王蔚芸、王桂芸、湯玉英, 2007)，而學習焦慮係從學習而來之情感反應 (徐莞雲、陳筱瑀, 2008)，焦慮是外語學習中，另一個具有影響力因素，因焦慮會對學習者的內在動機產生負面影響 (Sun, Syu, & Lin, 2017)。這種負面影響也發生在外語學習中，即被稱為外語焦慮，而此種焦慮在外語學習中起著重要作用 (Yang, Lin, & Chen, 2018)。幾十年來，第二語言焦慮一直是經驗和理論關注的對象 (Teimouri, Goetze, & Plonsky, 2019)。在各級學生語言的發展被認為是由受影響的焦慮在語言學習 (Brian, 2019)。因此，為了促進學習者的語言學習過程，應盡量減少焦慮的影響 (Tuncer & Doğan, 2015)。故本研究將探討參與者在基礎泰語課程的學習情境下之泰語學習焦慮，並分析這種學習動機經歷 18 週的學習歷程後，是否會有顯著變化。

#### 五、持續學習意願

學習意願可以被定義為準備或甚至計劃採取具體行動，而意願可以導致學習者參與學習活動 (Kyndt et al., 2011)，而持續意願是理解使用者使用後行為之重要因素 (Bhattacharjee, 2001)，因此，持續學習意願與學習者的特定學習願望、學習經歷、學習內容以及課程完成情況有關 (Wu, Hsieh, & Lu, 2015)，而持續學習泰語意願被定義為修習完泰語課程後，仍想持續學習泰語的意願 (譚華德、葉建宏, 2019)。本研究將探討參與者在基礎泰語課程的學習情境下之持續學習意願，並分析這種學習動機經歷 18 週的學習歷程後，是否會有顯著變化。

### 參、研究方法

#### 一、教學工具

多媒體學習認知理論 (cognitive theory of multimedia learning, CTML) 認為學習者可以通過口頭及圖畫模型等二個感官記憶來主動選擇有限的資訊，因此，本研究在多媒體學習理論的基礎下，進行泰語教材設計。更詳細地說，本研究在進行教材設計時，強調視覺化與圖表化 (如圖 1 所示)，故透過代表單字以及代表物件圖片所製作而成的教學簡報，輔助學習者學習泰文字母與字彙，藉此避免出現過多文字描述內容，減少學習者產生高度認知負荷的機率。

同時，研究指出學習者將大量新知識分解為較小的部分，然後將其重新排列為學習過程的一部分 (Novak & Cañas, 2006)，因此，本研究依照此學習特性，在以相似詞的歸類，進行基礎字彙教學，已幫助初學者較無壓力的情況下進行字彙學習。





圖 1 泰語的四大結構

## 二、研究實施步驟

教學規劃方面，本研究考量參與人數有限、避免霍桑效應與強亨利效應的發生機率，本研究採以單一不分組方式進行以準實驗設計，同時在取得學習參與者同意後，進行十八週（一學期）的教學實驗，每週課程時間為二個小時，課程中使用研究者自製的泰語教科書、投影片簡報與語音練習檔進行教學，而語音練習檔讓學習者於課前、課中與課後進行聽力與發音練習。

而在課程安排方面，本研究參考譚華德、郝永崑與黃明月（2019）的教學規劃，每週課程區分為三個段落，前 30 分鐘為進行發音與情境對話複習，第二個 30 分鐘進行例句的拼音及書寫練習，在最後 60 分鐘則進入新一課的泰語教學，而本研究分別在期初（第 1 週）、期中（第 9 週）、期末（第 18 週）課程結束後，各發放一次問卷，以探討在這三個不同學習階段的情意感知。

## 三、研究參與者

本研究的參與者（回收問卷數）為 228 人，刪除無效數據共計 53 份，有效的研究參與者為 175 人，有效回收率為 76.8%，男生為 60 人，女生為 115 人，其中曾有學習泰語經驗者 14 人，未曾學習者 161 人。

## 四、問卷工具

本研究採量化的驗證性研究，透過問卷調查收集資料，問卷內容由過去研究與相關理論發展而來，並經由專家進行審查，而問卷內容以 Likert 5 點量表（1 到 5 表示非常不同意至非常同意）作為評量標準，問卷回收後，本研究首先進行項目分析，接著應用 SPSS 23 進行構面的信度與效度分析，確認量表工具的可靠性（credibility），再進行研究模型驗證。

### （一）泰語學習自我效能

自我效能感是個體進行組織與執行必要行動以實現特定結果的能力的感知（Bandura, 1997），因此根據此定義，本研究修編 Hong、Hwang、Tai 與 Lin（2018）線上學習自我效能量表，以衡量參與者對於泰語學習自我效能的感知。

## (二) 泰語學習動機

動機是個體展開某些活動之動力，以便實現特定目標 (Rita, 2019)，因此根據這個定義並參考與修編 McClelland (1976) 的成就動機理論量表，以衡量參與者對於泰語學習動機的感知。如：在學習泰語時，我希望能夠學得比別人好也比別人快。

## (三) 泰語學習興趣

興趣被概念化為個體在一段時間中具有投入於特定的對象、事件與思想的心理傾向 (Hidi, 2006)，因此根據這個定義，泰語學習興趣構面修編自 Hong 等 (2016) 學習興趣量表，以衡量參與者對於泰語學習興趣的感知。

## (四) 泰語學習焦慮

焦慮 (anxiety) 被定義為不愉悅的情緒感受，來自個體的煩惱與苦悶等主觀經驗 (王蔚芸、王桂芸、湯玉英, 2007)，因此根據這個定義，本研究的泰語學習焦慮構面修編自 Hong、Lin、Hwang、Tai 與 Kuo (2015) 共計 8 題，以衡量參與者對於泰語學習焦慮的感知。

## (四) 持續學習意願

學習意願被概念化為個體準備或甚至計劃採取具體行動 (Kyndt et al., 2011)，因此根據這個定義，本研究的持續學習泰語意願構面修編自 Hong 等 (2014) 持續意願量表，以衡量參與者對於持續學習意願的感知。

## (五) 學習成就

本研究分別針對泰語拼音規則中的母音、子音、尾音及聲調規則，同時搭配研究者所編列的教材內容進行測驗內容設計，一共編製紙本與口說對話等二種測驗，每項測驗佔該次考試 50% 的分數。而期中考與期末考的紙本測驗，亦邀請語言學習領域及教育領域專長之學者進行專家效度審查。

# 肆、研究工具

## 一、項目分析

本研究之項目分析是以一階驗證性因素分析進行檢驗，而相關統計專家建議  $\chi^2/df$  之數值應小於 5，近似誤差均方根 (RMSEA) 應小於 0.1，良性適配指標 (GFI) 與調整後適配度指標 (AGFI) 應高於 0.8，才符合統計標準；同時因素負荷量 (factor loading, FL) 數值若未低於 0.5 的建議值，該題目則應從測量工具中刪除 (Hair et al., 2010; Kenny, Kaniskan, & McCoach, 2015)；本研究的刪題結果為泰語學習自我效能為由 8 題刪至 7 題，泰語學習動機由 8 題刪至 4 題，泰語學習興趣由 9 題刪至 6 題，泰語學習焦慮由 8 題刪至 5 題，持續學習意願由 6 題刪至 4 題。

表 1 項目分析

適配度	臨界值	泰語學習 自我效能	外在 學習動機	泰語 學習興趣	泰語 學習焦慮	持續學習 意願
$\chi^2$	---	18.4	2	9	3.5	4.4
df.	---	14	2	9	5	2
$\chi^2/df.$	< 5	1.314	1	1	0.7	2.2
RMSEA	<.1	.042	.000	.000	.000	.083
GFI	>.8	.969	.994	.984	.992	.987
AGFI	>.8	.937	.971	.962	.977	.937

本研究以外部效度來衡量題項的解釋範圍 (Cor, 2016)，因此以每道題項的前 27% 及後 27% 的填答數值進行  $t$  檢定；若  $t$  值（臨界比）大於 3 ( $p^{***} < .001$ )，則視為題項的外部效度達顯著水準。而表 2 顯示  $t$  值高於 43.052 ( $p^{***} < .001$ )，這代表本研究的所有題項皆具有優良的外部效度 (Green & Salkind, 2004)。

## 二、構面信度與效度分析

信度：本研究經由 Cronbach's  $\alpha$  確認測驗工具的內部一致性，並以組合信度 (composite reliability, CR) 來執行信度的複驗，其中 Sharma (2016) 建議 Cronbach's  $\alpha$  若高於 .7 的標準值時，該構面則達到可接受的信度標準，同時 Hair 等 (2010) 建議 CR 值應高過 .7 的標準值，而本研究構面的 Cronbach's  $\alpha$  值介於 .882 至 .938，CR 值介於 .886 至 .925，符合建議標準，如表 2 所示。

收斂效度：本研究的收斂效度乃係透過因素負荷量 (factor loading, FL) 與平均變異數抽取量 (averaging variance extracted, AVE) 來檢視。而 Hair 等 (2010) 表示 FL 數值應高於 .5 時，題項才具有收斂效度，若低於此數值的題項則應予以刪除，故再經由收斂效度分析後，本研究中被保留的所有題項皆符合學者建議建議之標準，其中泰語學習自我效能的因素負荷量數值介於 .636 至 .812，泰語學習動機的因素負荷量數值介於 .801 至 .924，泰語學習興趣的因素負荷量數值介於 .742 至 .927，泰語學習焦慮的因素負荷量數值介於 .668 至 .870，持續學習意願的因素負荷量數值介於 .849 至 .892，如表 2 所示；此外，Hair、Ringle 與 Sarstedt (2011) 亦建議 AVE 值必須大於 .5，才代表構該面具有收斂效度，而本研究各構面的 AVE 值介於 .579 至 .754，如表 2 所示。

構面區別效度：Zainudin (2015) 指出當構面的 AVE 根號值，大於其他構面之皮爾森相關係數值時，就代表該構面擁有優異的構面區別效度。而本研究分析結果顯示各構面皆具有良好的區別效度，如表 3 所示。



表 2 題項之信度與效度分析

題目	M	SD	FL	t value
<b>泰語學習自我效能</b>				
M=3.834, SD=.610, Cronbach's $\alpha$ =.903, CR=.905, AVE=.579				
1.我相信只要多練習就可以學好泰語。	4.24	.652	.636	86.055
2.我對學習泰語很有信心。	3.65	.788	.840	61.206
3.我只要仔細做泰文作業，我就可以拿好成績。	4.01	.769	.682	68.876
4.上泰文課時，我可以確實了解內容。	3.74	.814	.716	60.791
5.我可以自己找出學好泰語的方法。	3.63	.840	.811	57.125
6.當泰語學習過程中遭遇重大挫折時，我仍會想出解決辦法。	3.91	.672	.803	76.962
7.總之，我能從容的應付（處理）泰語學習中發生的難題。	3.67	.805	.812	60.281
<b>泰語學習動機</b>				
M=3.603, SD=.664, Cronbach's $\alpha$ =.882, CR=.886, AVE=.666				
1.我願意付出額外努力來避免半途而廢泰語的學習。	3.39	.794	.886	56.487
2.在學習泰語時中，我希望能夠學得比別人好也比別人快。	3.48	.787	.924	58.520
3.學習泰語時無論遇到多大的障礙，我都會努力克服。	3.41	.782	.814	57.717
4.我希望透過泰語能力表現來讓人佩服。	4.13	.727	.601	75.172
<b>泰語學習興趣</b>				
M=3.951, SD=.764, Cronbach's $\alpha$ =.938, CR=.922, AVE=.662				
1.我很喜歡上泰語課程。	4.03	.742	.834	71.927
2.我很喜歡這種的泰語課程的學習方式。	4.00	.773	.827	68.444
3.我很想繼續學習泰語課程。	3.84	.779	.902	65.232
4.在學習泰語課程的過程，我覺得很興奮	4.01	.769	.927	68.876
5.在學習泰語課程的過程，我覺得很快樂。	4.01	.735	.846	72.207
6.在學習泰語課程的過程，我不擔心出錯，想繼續。	3.81	.769	.742	65.604
<b>泰語學習焦慮</b>				
M=2.978, SD=.879, Cronbach's $\alpha$ =.883, CR=.884, AVE=.606				
1.我害怕泰語較好的同學會在我說泰語時取笑我。	2.93	.901	.870	43.052
2.當我說泰語時，我感覺到別人不知道我真正想表達的意義。	3.11	.909	.807	45.332
3.當我說泰語時，我會緊張而且不知道自己所說的 正不正確。	3.16	.856	.798	48.831

題目	M	SD	FL	t value
4.在上泰語課時，當我知道我要被點名發言時我會很緊張。	2.99	.858	.735	46.099
5.準備泰語測驗時，準備的愈多，我就愈擔心考不好。	2.94	.828	.668	46.990
<b>持續學習意願</b>				
M=3.684, SD=.733, Cronbach's $\alpha$ =.924, CR=.925, AVE=.754				
1.未來我仍會優先選擇泰語，作為外語學習。	3.81	.776	.892	64.975
2.縱使泰語在升學（就業）方面，對我不一定有直接的幫助，我仍會持續學習泰語。	3.74	.814	.873	60.791
3.不管這次泰語課程的學習成效我是否顯著，我仍會繼續學習泰語。	3.63	.826	.849	58.079
4.若因與個人因素時間較有衝突，我還是會盡量上泰語課程。	3.55	.828	.859	56.800

表 3 構面區別效度分析

構面	1	2	3	4	5
1.泰語學習自我效能	<b>(.761)</b>				
2.泰語學習動機	.596	<b>(.816)</b>			
3.泰語學習興趣	.735	.587	<b>(.814)</b>		
4.泰語學習焦慮	-.248	-.149	-.134	<b>(.778)</b>	
5.持續學習意願	.451	.441	.612	-.106	<b>(.868)</b>

## 伍、研究結果

時間序列乃係一組按時間順序排列的數字序列 (Wang et al., 2019)，而時間序列分析可用於描述、解釋、預測與控制所選的變量之時間變化 (Robinson, 2009)。因此，本研究採用時間序列分析方法，來探討學習者在期初（第 1 週）、期中（第 9 週）與期末（第 18 週）的學習情意表現的變化，而學習者對於泰語學習自我效能的感知第 18 週與第 1 週時相比平均提升.258；泰語學習動機的感知第 18 週與第 1 週時相比平均提升.159；泰語學習興趣的感知第 18 週與第 1 週時相比平均提升.309；泰語學習焦慮的感知第 18 週與第 1 週時相比平均下降-.32；持續學習意願的感知第 18 週與第 1 週時相比平均提升.123，如圖 2 所示。

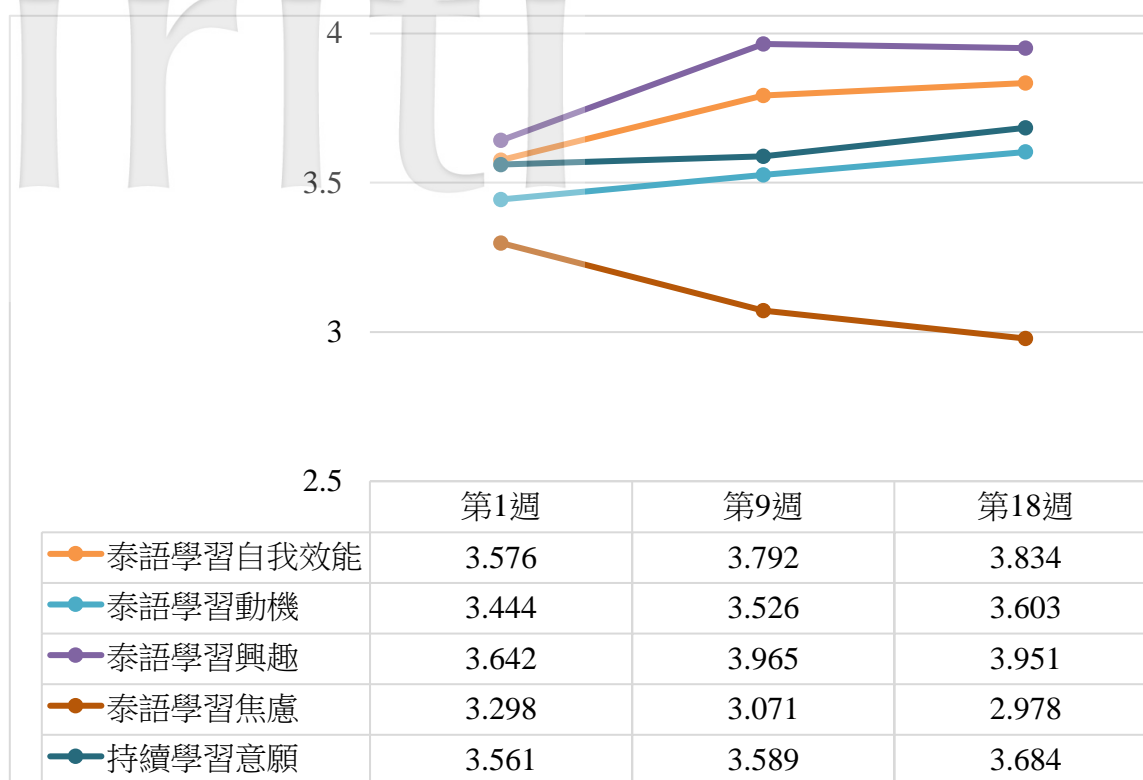


圖 2 時間序列分析

從單因子相依變異數分析 (Repeated measured ANOVA) 結果可知，泰語學習自我效能構面部分，學習者在第 9 週時的感知與第 1 週的感知相比，以及第 18 週時的感知與第 1 週的感知相比，皆有顯著提升；在泰語學習動機構面部分，第 18 週時的感知與第 1 週的感知相比，有顯著提升；在泰語學習興趣構面，學習者在第 9 週時的感知與第 1 週的感知相比，以及第 18 週時的感知與第 1 週的感知相比，皆有顯著提升，皆有顯著提升；而泰語學習焦慮構面，學習者於第 9 週時的感知與第 1 週的感知相比，第 18 週時的感知與第 1 週的感知相比，皆有顯著下降；而持續學習意願經過 18 週的課程後，雖持續學習意願，在第 9 週及第 18 週的調查時，皆有小幅提升，但未有顯著差異，如表 4 所示。

表 4 單因子相依變異數分析

構面	變項	N	M	SD	F	比較
泰語學習自我效能	1.第 1 週	175	3.576	.447	21.577***	3>1
	2.第 9 週	175	3.792	.591		2>1
	3.第 18 週	175	3.834	.610		
泰語學習動機	1.第 1 週	175	3.444	.551	5.894*	3>1
	2.第 9 週	175	3.526	.612		
	3.第 18 週	175	3.603	.664		

構面	變項	N	M	SD	F	比較
泰語學習興趣	1.第 1 週	175	3.642	.492	23.164***	3>1
	2.第 9 週	175	3.965	.580		2>1
	3.第 18 週	175	3.951	.665		
泰語學習焦慮	1.第 1 週	175	3.298	.582	26.292***	3<1
	2.第 9 週	175	3.071	.643		2<1
	3.第 18 週	175	2.978	.664		
持續學習意願	1.第 1 週	175	3.561	.573	2.930	
	2.第 9 週	175	3.589	.614		
	3.第 18 週	175	3.684	.733		

$p^* < .05$ ,  $p^{***} < .001$

## 陸、研究討論

任何學習經歷通常都充滿了正向與負向情感狀態之間的過渡，雖然已知積極情感狀態（例如驚訝，滿足或好奇心）有助於學習，但負面情感狀態（包括沮喪和幻滅）可能會破壞學習（Grawemeyer et al., 2017）。近年來，學生的情感與學習成績之間的關係被認為是教育中的一個重要問題（Cheng et al., 2014; Verkijika & De Wet, 2015）。而學者 Horwitz（2001）指出三分之一外國語言學習者經歷某種程度的語言焦慮。因此，如何有效提升正向情感並改善學習的負向情感是重要課題。

而自我效能使得對自己能力有較強信念的學生會更加努力，不太願意放棄經歷挫折，並為自己設定更高的目標（Crane et al., 2017），而本研究的參與者在經過十八週的課程後，泰語學習自我效能具有顯著提升，平均提升.258，顯見透過本研究的教學方法能有效幫助提升學習者的泰語自我效能感知。

除了紮實的教學方法外，提高學生的學習動機是學習和行為成功的關鍵（Wery & Thomson, 2013），在基於心理學的視角，學習者的需求可能產生動力，促使學習者積極參與學習（Liu, 2016）。而本研究的參與者在經過十八週的課程後，泰語學習動機具有顯著提升，平均提升.159，顯見透過本研究的教學方法能推升學習者的泰語學習動機。

Hidi 與 Renninger（2006）興趣是動態的心理狀態，會跟隨時間而變化，而 Conard 與 Marsh（2014）的研究認為，興趣程度是可能影響注意力與造成個體學習差異因素之一。由此可知，提升學習者的學習興趣將有助於提升學習表現，而本研究的參與者在經過十八週的課程後，泰語學習興趣具有顯著提升，平均提升.309，顯見透過本研究的教學方法能推升學習者的泰語學習興趣。

各種語言程度的學生皆被認為受到語言學習焦慮的影響（Cubukcu, 2008），而為了促進學習者的語言學習過程，應盡量減少焦慮的影響（Tuncer & Doğan, 2015）。而本研究的參與者在經過十八週的課程後，泰語學習焦慮具有顯著下降，平均下降.32，顯見透過本研究的教學方法能有效降低學習者的泰語學習焦慮。

對於許多人來說，學習第二語言的學習過程並不總是順利和成功的（Lin, Chao, &

Huang, 2015)，而大部分學習者不參與繼續學習，多是因為課程不適當、不符合學習目標、課程對自己收獲不大，甚至沒有幫助（吳友欽、李嵩義、李素嫻，2019）。而本研究的參與者在經過十八週的課程後，具有良好的持續學習意願（ $M = 3.684$ ），意願雖略有提升並未達顯著，平均提升.123。

## 柒、結論與建議

### 一、研究結論

在臺灣，泰語才逐漸成為一門被重視的外語學科，對許多初學者而言相當陌生。而本研究基於 CTML 理論進行泰語教學內容設計，而研究結果證實對於泰語初學者有實質的助益，而本研究結果亦呼應陳嫻（2016）及楊宇潔、趙孝成與玉寬（2017）的研究，多媒體在泰語教學中之應用，有助於提升學習興趣，並強化泰語教學效果。因此，本研究的教學步驟與驗證結果，將有助於其他泰語教師，以及非熱門語系教學者進行參考。而本研究透過參考已經過教學實證的課程設計方式，透過時間序列分析方式，觀察學習參與者在泰語課程中的動機、情意表現與意願的變化，結果可知參與者各構面的感知呈線性方式進行變化。

Bown 與 White（2010）表示大量的情感反應是語言學習經歷的自然伴隨的現象。基此，雖然本研究對於情意表現因素的分析結果（如學習興趣的提升、學習焦慮的減少等）與英語學習的相關研究知結果十分相似，但對於非主流的外語學習仍將帶來實質的參考意義，因不同的語言特性不盡相同，所產生的情意表現反應亦有所差異。另外，Larsen-Freeman（2007）指出，第二語言學習過程比已經認識到的更加複雜。因此，教學者如何成功引導學習者的情意感知，與幫助他們建構知識是一大課題，而本研究在教學設計中，應融入學習理論，並適當鷹架的引導學習者，以幫助學習者投入在新語言領域的學習。

### 二、未來研究建議

考量到因本次研究中採用的構面較多，為避免流失太多樣本，故僅採以三次的問卷調查方式，並未能進行多次的時間序列，故建議未來可以再擴大時間段，將基礎泰語（二）及基礎泰語（三）時的期初、期中、期末，進行多學期或多學年的時間序列分析，以更進一步追蹤長時間的學習信念、動機與情意表現因素的感知變化情形。此外，本研究強調於探討泰語學習信念、動機與情意表現因素在不同時間的變化，並未探討學習情意表現因素與學習成就之關係，故未來可再進一步探討此部分。

自我效能信念也被發現與男性和女性的學業成就有關（Mills, Pajares, & Herron, 2007），且語言學習動機中的性別差異尚未得到廣泛研究（Iwaniec, 2019），然而，在本研究中，並未探討不同性別對於泰語學習的動機、情意表現與意願，是否具有顯著差異。

同時有許多相關研究指出意願可以預測行為（Sheeran & Webb, 2016），然而，亦有研究指出，意願與行為之間存在差距，且有許多變量都被認為是導致意願與行為之間落差的因素（Rhodes, & de Bruijn, 2013）。然而，此部分在本研究中亦未進行討論，因此，最後續研究中亦可進行深入探討。



## 參考文獻

- 王蔚芸、王桂芸、湯玉英（2007）。焦慮之概念分析。**長庚護理**，**18**（1），59-67。
- 吳友欽、李嵩義、李素嫻（2019）。學習動機及學習阻礙對持續學習意願的影響研究-以澳門成人輪班工作者為例。**樹德科技大學學報**，**21**（1），23-33。
- 徐莞雲、陳筱瑀（2008）。焦慮的概念分析。**志為護理**，**7**（3），65-70。
- 馬艷（2016）。如何培養高職高專學生泰語學習興趣的研究。**亞太教育**，**19**，163-164。
- 陳嫻（2016）。巧用多媒體，構建泰語教學高校課堂。**鴨綠江**（下半月版），**2016**（6），151。
- 楊宇潔、趙孝成、玉寬（2017）。巧用多媒體，構建泰語教學高效課堂——以雲南農大熱作學院大學外語（泰語）為例。**課程教育研究**，**2017**（11），127。
- 龍雪城（2013）。第二外語泰語教學方法探索。**法制與經濟**，**335**，137-138。
- 譚華德、郝永威、黃明月（2019）。泰文學習拼音系統之創新教學：泰語學習自我效能、學習興趣、學習焦慮及學習成就之相關研究。**教育科學研究期刊**，**64**（3），1-29。
- 譚華德、葉建宏（2018）。臺灣大學生於泰語學習歷程之探究。**中科大學報**，**5**（1），95-112。
- Basu, N., & Chattopadhyay, K. N. (2019). Correlation among various components of English language learning anxiety: A study at high school level. *International Journal of Innovative Knowledge Concepts*, 7(1), 214-219.
- Bhattacharjee, A. (2001). Understanding information systems continuance: An expectation-confirmation model. *MIS Quarterly*, 25(3), 351-370.
- Bo, W. V., & Fu, M. (2018). How is learning motivation shaped under different contexts: An ethnographic study in the changes of adult learner's motivational beliefs and behaviors within a foreign language course. *Frontiers in Psychology*, 9, Article 1603.
- Bown, J., & White, C. J. (2010). Affect in a self-regulatory framework for language learning. *System*, 38(3), 432-443.
- Brian, M. N. (2019). Fostering learner autonomy in foreign language learning: Justifications, definitions, misconceptions, and interrelated components for its Realization. *Bulletin of Hokkai School of Commerce* 8(1), 33-52.
- Cheng, M. T., Su, T., Huang, W. Y., & Chen, J. H. (2014). An educational game for learning human immunology: What do students learn and how do they perceive? *British Journal of Educational Technology*, 45(5), 820-833.
- Conard, M. A., & Marsh, R. F. (2014). Interest level improves learning but does not moderate the effects of interruptions: An experiment using simultaneous multitasking. *Learning and Individual Differences*, 30, 112-117.
- Cor, M. K. (2016). Trust me, it is valid: Research validity in pharmacy education research. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 8(3), 391-400.
- Crane, N., Zusho, A., Ding, Y., & Cancelli, A. (2017). Domain-specific metacognitive

- p>calibration in children with learning disabilities.
- Contemporary Educational Psychology*
- , 50, 72-79.
- Cubukcu, F. (2008). A study on the correlation between self-efficacy and foreign language learning anxiety. *Online Submission*, 4(1), 148-158.
- De Ruiter, N. M., Elahi Shirvan, M., & Talebzadeh, N. (2019). Emotional processes of foreign-language learning situated in real-time teacher support. *Ecological Psychology*, 31(2), 127-145.
- DePasque, S., & Tricomi, E. (2015). Effects of intrinsic motivation on feedback processing during learning. *NeuroImage*, 119, 175-186.
- El Mamoun, B., Erradi, M., & El Mhouthi, A. (2018). Acceptance model; higher education; intention-to-use; online learning. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 13(12), 142-156.
- Ersanlı, C. Y. (2015). The relationship between students' academic self-efficacy and language learning motivation: A study of 8th graders. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 199, 472-478.
- Flowerday, T., & Shell, D. F. (2015). Disentangling the effects of interest and choice on learning, engagement, and attitude. *Learning and Individual Differences*, 40, 134-140.
- Fryer, L. K., & Ainley, M. (2019). Supporting interest in a study domain: A longitudinal test of the interplay between interest, utility-value, and competence beliefs. *Learning and Instruction*, 60, 252-262.
- Galishnikova, E. M. (2014). Language learning motivation: A look at the additional program. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 152, 1137-1142.
- Ghonsooly, B., & Elahi, M. (2010). Learners' self-efficacy in reading and its relation to foreign language reading anxiety and reading achievement. *Journal of English Language Teaching and Learning*, 2(217), 45-68.
- Grawemeyer, B., Mavrikis, M., Holmes, W., Gutiérrez-Santos, S., Wiedmann, M., & Rummel, N. (2017). Affective learning: Improving engagement and enhancing learning with affect-aware feedback. *User Modeling and User-Adapted Interaction*, 27(1), 119-158.
- Green, S. B., & Salkind, N. (2004). *Using SPSS for Windows and Macintosh: Analyzing and understanding data* (4th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- Hair, J. F., Ringle, C M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139-152.
- Hamjah, S. H., Ismail, Z., Rasit, R. M., & Rozali, E. A. (2011). Methods of increasing learning motivation among students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 18, 138-147.
- Hidi, S. (2006). Interest: A unique motivational variable. *Educational Research Review*, 1(2), 69-82.

- Hidi, S., & Renninger, K.A. (2006). The four-phase model of interest development. *Education Psychologist*, 41 (2). 111-127.
- Hong, J. C., Hwang, M. Y., Liu, M. C., Hod, H. Y., & Chena, Y. L. (2014). Using a “prediction-observation-explanation” inquiry model to enhance student interest and intention to continue science learning predicted by their Internet cognitive failure. *Computers & Education*, 72, 110-120.
- Hong, J. C., Hwang, M. Y., Szeto, S. Y. E., Tsai, C. R., Kuo, Y. C., & Hsu, W. Y. (2016). Internet cognitive failure relevant to self-efficacy, learning interest, and satisfaction with social media learning. *Computers in Human Behavior*, 55, 214-222.
- Hong, J. C., Hwang, M. Y., Tai, K. H., & Lin, P. H. (2018). Improving cognitive certitude with calibration mediated by cognitive anxiety, online learning self-efficacy and interest in learning Chinese pronunciation. *Educational Technology Research and Development*, 66, 1-19.
- Hong, J. C., Lin, M. P., Hwang, M. Y., Tai, K. H., & Kuo, Y. C. (2015). Comparing animated and static modes in educational gameplay on user interest, performance and gameplay anxiety. *Computers & Education*, 88, 109-118.
- Horwitz, E. (2001). Language anxiety and achievement. *Annual Review of Applied Linguistics*, 21, 112-126.
- Hwang, G. J., Hsu, T. C., Lai, C. L., & Hsueh, C. J. (2017). Interaction of problem-based gaming and learning anxiety in language students' English listening performance and progressive behavioral patterns. *Computers & Education*, 106, 26-42.
- Iwaniec, J. (2019). Language learning motivation and gender: The case of Poland. *International Journal of Applied Linguistics*, 29(1), 130-143.
- Kenny, D. A., Kaniskan, B., & McCoach, D. B. (2015). The performance of RMSEA in models with small degrees of freedom. *Sociological Methods & Research*, 44(3), 486-507.
- Klassen, R. M., & Klassen, J. R. (2018). Self-efficacy beliefs of medical students: A critical review. *Perspectives on Medical Education*, 7(2), 76-82.
- Kwok, C. K., & Carson, L. (2018). Integrativeness and intended effort in language learning motivation amongst some young adult learners of Japanese. *Language Learning in Higher Education*, 8(2), 265-279.
- Kyndt, E., Govaerts, N., Dochy, F., & Baert, H. (2011). The learning intention of low-qualified employees: A key for participation in lifelong learning and continuous training. *Vocations and Learning*, 4(3), 211-229.
- Larsen-Freeman, D. (2007). On the complementarity of chaos/complexity theory and dynamic systems theory in understanding the second language acquisition process. *Bilingualism: Language and Cognition*, 10(1), 35-37.
- Lasagabaster, D. (2017). Language learning motivation and language attitudes in multilingual Spain from an international perspective. *The Modern Language Journal*, 101(3), 583-596.

- Latikka, R., Turja, T., & Oksanen, A. (2019). Self-efficacy and acceptance of robots. *Computers in Human Behavior*, 93, 157-163.
- Lin, H. C. K., Chao, C. J., & Huang, T. C. (2015). From a perspective on foreign language learning anxiety to develop an affective tutoring system. *Educational Technology Research and Development*, 63(5), 727-747.
- Liu, X. (2016). Motivation management of project-based learning for business English adult learners. *International Journal of Higher Education*, 5(3), 137-145.
- McClelland, D. C., Atkinson, J. W., Clark, R. A., & Lowell, E. L. (1976). *The achievement motive*. Oxford, UK: Irvington.
- Mills, N., Pajares, F., & Herron, C. (2006). A reevaluation of the role of anxiety: Self-efficacy, anxiety, and their relation to reading and listening proficiency. *Foreign Language Annals*, 39(2), 276-295.
- Mills, N., Pajares, F., & Herron, C. (2007). Self-efficacy of college intermediate French students: Relation to achievement and motivation. *Language Learning*, 57(3), 417-442.
- Mustafa, M. N., Hermandra, H., Zulhafizh, Z., & Hermita, N. (2018). The significance of language motivation learning: Correlation analysis. *Advanced Science Letters*, 24(11), 8380-8383.
- Nassif, L. (2019). The relationship of language anxiety with noticing and oral production of L2 forms: A study of beginning learners of Arabic. *System*, 80, 304-317.
- Novak, J. D., & Cañas, A. J. (2006). The origins of the concept mapping tool and the continuing evolution of the tool. *Information Visualization*, 5(3), 175-184.
- Oxford, R. L. (2018). Emotion as the amplifier and the primary motive: Some theories of emotion with relevance to language learning. In M. Pawlak, & A. Mystkowska-Wiertelak (Eds.), *Challenges of second and foreign language education in a globalized world* (pp. 53-72). Cham, CH: Springer.
- Pawlak, M. (2016). Investigating language learning motivation from an ideal language-self perspective: The case of English majors in Poland. In D. Gałajda, P. Zakrajewski, & M. Pawlak (Eds.), *Researching second language learning and teaching from a psycholinguistic perspective* (pp. 53-69). Cham, CH: Springer.
- Rhodes, R. E., & de Bruijn, G. J. (2013). What predicts intention-behavior discordance? A review of the action control framework. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 41(4), 201-207.
- Rita, R. (2019). The effect of learning methods and learning motivation on Indonesian learning outcomes class X students of Panca Budi Medan high school. *Budapest International Research and Critics in Linguistics and Education (BirLE) Journal*, 2(1), 132-137.
- Robinson, G. M. (2009). Time series analysis. In R. Kitchin, & N. Thrift (Eds.), *International encyclopedia of human geography* (pp. 285-293). Amsterdam, NL: Elsevier.
- Rotgans, J. I., & Schmidt, H. G. (2014). Situational interest and learning: Thirst for

- p>knowledge.
- Learning and Instruction*
- , 32, 37-50.
- Saito, K., Dewaele, J. M., Abe, M., & In'nami, Y. (2018). Motivation, emotion, learning experience, and second language comprehensibility development in classroom settings: A cross-sectional and longitudinal study. *Language Learning*, 68(3), 709-743.
- Saranraj, L., & Zafar, S. (2016). Motivation in second language learning – A retrospect. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 4(1), 7-13.
- Sardegna, V. G., Lee, J., & Kusey, C. (2018). Self-efficacy, attitudes, and choice of strategies for English pronunciation learning. *Language Learning*, 68(1), 83-114.
- Sharma, B. (2016). A focus on reliability in developmental research through Cronbach's Alpha among medical, dental and paramedical professionals. *Asian Pacific Journal of Health Sciences*, 3(4), 271-278.
- Sheeran, P., & Webb, T. L. (2016). The intention-behavior gap. *Social and Personality Psychology Compass*, 10(9), 503-518.
- Smith, S. A. (2019). Digital environments and motivation among young ESL learners. In J. I. Lontas (Ed.), *The TESOL encyclopedia of English language teaching* (pp. 1-8). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.
- Sugita McEown, M., Sawaki, Y., & Harada, T. (2017). Foreign language learning motivation in the Japanese context: Social and political influences on self. *The Modern Language Journal*, 101(3), 533-547.
- Sun, J. C. Y., Syu, Y. R., & Lin, Y. Y. (2017). Effects of conformity and learning anxiety on intrinsic and extrinsic motivation: The case of Facebook course groups. *Universal Access in the Information Society*, 16(2), 273-288.
- Sylvén, L. K., & Thompson, A. S. (2015). Language learning motivation and CLIL: Is there a connection? *Journal of Immersion and Content-Based Language Education*, 3(1), 28-50.
- Teimouri, Y., Goetze, J., & Plonsky, L. (2019). Second language anxiety and achievement: A meta-analysis. *Studies in Second Language Acquisition*, 41(2), 363-387.
- Tuncer, M., & Doğan, Y. (2015). Effect of foreign language classroom anxiety on Turkish university students' academic achievement in foreign language learning. *Journal of Education and Training Studies*, 3(6), 14-19.
- Verkijika, S. F., & De Wet, L. (2015). Using a brain-computer interface (BCI) in reducing math anxiety: Evidence from South Africa. *Computers & Education*, 81, 113-122.
- Wang, H., Zhang, Q., Wu, J., Pan, S., & Chen, Y. (2019). Time series feature Learning with labeled and unlabeled data. *Pattern Recognition*, 89, 55-66.
- Wery, J., & Thomson, M. M. (2013). Motivational strategies to enhance effective learning in teaching struggling students. *Support for Learning*, 28(3), 103-108.
- Widodo, M., Ariyani, F., & Setiyadi, A. B. (2018). Attitude and motivation in learning a local language. *Theory and Practice in Language Studies*, 8(1), 105-112.
- Woodrow, L. (2011). College English writing affect: Self-efficacy and anxiety. *System*, 39(4),



510-522.

Wu, Y. C., Hsieh, L. F., & Lu, J. J. (2015). What's the relationship between learning satisfaction and continuing learning intention? *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 191, 2849-2854.

Yang, J. C., Lin, M. Y. D., & Chen, S. Y. (2018). Effects of anxiety levels on learning performance and gaming performance in digital game-based learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 34(3), 324-334.

Zainudin, A. (2015). *SEM made simple, a gentle approach to learning structural equation modeling*. Selangor, MY: MPWS Rich Publication Sdn. Bhd.

Zhang, X., & Ardasheva, Y. (2019). Sources of college EFL learners' self-efficacy in the English public speaking domain. *English for Specific Purposes*, 53, 47-59.