

環境不確定知覺對航管系所大學生之生涯遲疑影響探討 — 自我效能與心理資本的干擾效果

Exploring the Impact of Environment Uncertainty Perception on Shipping and Transportation Management Students' Career Indecisive – Moderating Effects of Self-Efficacy and Psychological Capital

劉冠廷 (Kuan-Ting Liu)^①、余坤東 (Kung-Don Ye)^{②*}

摘要

環境不確定性增加了企業各種戰略失敗的風險。對員工或求職者而言，環境不確定將導致產業發展前景不明，是否會影響員工對於既有產業的承諾，或潛在求職者的就業選擇，也是值得探討的課題。以大學生為例，大學生因為發展志向或興趣而選擇特定科系就讀，但如果面臨相關產業之環境變化，都可能造成其對於自己在所就讀科系未來出路的不確定，以及前景無法預判等問題，造成對自己的生涯規劃有所遲疑。在此一背景下，本研究擬探討環境不確定知覺對大學生之生涯遲疑之影響，同時也考慮職涯自我效能與心理資本對此一關係的干擾效果。本研究以航運管理學系的大學生作為研究對象進行網路問卷調查，採用信度分析、相關分析、迴歸分析等統計分析方法，以驗證提出之假說。

關鍵字：環境不確定性知覺、生涯遲疑、自我效能、心理資本

Abstract

Environmental uncertainty increases the risk of strategic failure. For employees or job seekers, environmental uncertainty will lead to uncertain

① 國立臺灣海洋大學航運管理學系碩士班學生；E-mail: jacky8575gaga@gmail.com。

②* 通訊作者，國立臺灣海洋大學航運管理學系教授；聯絡地址：202 基隆市中正區北寧路 2 號，國立臺灣海洋大學航運管理學系；E-mail: k.d.yu9128@gmail.com。

industrial development prospects. Whether it will affect employees' commitment to existing industries or potential job seekers' choice of employment and it's also worth exploring. Take college students as an example. College students choose to study in a specific department due to their aspirations or interests. However, if they are faced with environmental changes in related industries, they may be uncertain about their future career in the department they study and their prospects cannot be predicted, which may lead to hesitation in their career planning. In this context, the purpose of this study was to investigate the effect of environmental uncertainty perception on college students' career indecisive, and moderate the effect of career self-efficacy and psychological capital on this relationship.

In this study, college students from the department of Shipping Transportation Management were selected as the subjects for an online questionnaire survey. Reliability analysis, correlation analysis and hierarchical regression analysis were used to verify the proposed hypothesis.

Keywords: Environment uncertainty perception, Career indecisive, Self-efficacy, Psychological capital

壹、緒論

航運業屬於傳統產業，而臺灣四面環海，進出口及貿易貨物中有 95% 經由海上運輸，航運管理屬我國經濟發展中不可或缺之產業。此外，航運為國際化之產業，依 UNCTAD (聯合國貿易與發展委員會) 之統計，若以船舶載重噸位來做比較，2019 年臺灣總載重噸位全球排名第 11 位，而在全球前 10 大遠洋貨櫃業這當中，臺灣貨櫃也有長榮與陽明名列其

中，顯示臺灣航運產業在全球海運中占有舉足輕重的地位。現今，因 COVID-19 疫情的影響，市場上已強烈感受全球封鎖對經濟的衝擊，中國大陸對商品需求下降，連帶影響從貨櫃船到油需求全面下降，包括港口運輸業及航運業，石油價格的下跌也使全球需求疲乏，對很多產業產生負面影響。即使有多數海運公司減少船運次數，全球海洋貨運空船率在 1 月月初同比上升 3.2% 的基礎上一月底同比再度上升 3.4%，亞洲和歐洲之間的平均運費下擺約 12%^①。

^① 引自 BBC News，網址：<https://www.bbc.com/zhongwen/trad/business-51618788>。

根據英國航運相關網站引述，國際港口協會 (IAPH) 針對全球港口進行一項調查，全球有超過 40% 的港口在這次疫情的影響下，港口運量中等程度下降約 5% ~ 15%，而某些港口運量甚至顯著下降超過 25%，隨著中國大陸成為第一個封鎖的地區，造成全球需求減弱，來自中國大陸的商品需求下滑，也對全球貨櫃航運產生連鎖反應。

現今，由於高等教育普及，行政院主計總處也公布了在 2019 年 12 月失業率為 3.67%，連續 4 個月下降，統計 2019 全年失業率平均 3.73%，其中又以大學程度失業率 5.3% 最高。創 3 年來高點。而 2019 年底到現在因新冠肺炎的衝擊，導致現今失業率突破 4%，是近七年新高，失業人數達到 48.1 萬人，而因為關廠而失業的人數月增 3.6 萬人。在 5 月，勞動市場惡化將暫緩，但一切狀況都還十分不穩定。

在上述的背景下，本研究擬以環境不確定知覺及對大學生生涯遲疑為主要研究，心理資本與生涯自我效能為干擾變數，以環境不確定知覺的觀點來看，隨著航運景氣因疫情使原本成長趨勢又下降，導致無法掌控未來航運業的發展與走向，也因不知疫情對航運業的影響還會持續多久的時間，也不能確定疫情對這項產業影響的嚴重性有多大。對於上述的情況對於大學生而言，在此產業，對其未來生涯無發展性，將可能導致產業人才流失外，企業亦找不到合適的人才。這也導致了大學

生對自己的生涯規劃有所遲疑與影響，因疫情造成的衝擊，使大學生感受到外界情境的壓力，而產生焦慮的情緒。這也使自我效能與心理資本對自己的生涯遲疑有所影響。

從生涯自我效能的觀點來看，學生進入大學的科系選擇，可以視為其職涯的初步決策。也因疫情的關係，使自我的想法更加的負面，讓自我的生涯更受到影響，更難以去選擇未來的規劃。而以心理資本的觀念出發，Luthans et al. (2005) 等提出了正向的組織行為須有理論與研究為基礎且須有效的衡量，而且必須是積極的心理狀態和心理力量，其中包含自信或者自我效能、希望、樂觀和堅韌四個方面，以這項定義來看心理資本與自我效能的關係密不可分。在本研究中以心理資本與自我效能為干擾變數並且建構環境不確定知覺與生涯遲疑之因果關聯模式，並且以航管系大學生為研究目標，深入探討大環境不確定知覺如何影響生涯規劃導致生涯遲疑。

根據上述研究背景與動機，本文旨在說明並且研究環境不確定知覺、生涯遲疑、自我效能及心理資本之間的關聯性，本研究目的如下：

1. 環境不確定知覺與生涯遲疑的因果關聯。
2. 驗證自我效能對於環境不確定知覺與生涯遲疑之間的干擾效果。
3. 驗證心理資本對於環境不確定知覺與生涯遲疑之間的干擾效果。

貳、文獻探討

2.1 環境不確定性知覺對生涯遲疑的影響

Greenberger and Strasser (1986) 將知覺控制定義為個人在某個時間點的想法，認為他可以朝著對環境的期望方向改變內心的想法。而知覺控制 (Perceived Control) 是反映在員工對於自我決定、影響力的感受 (Brockner et al., 2004)。Spreitzer and Mishra (2002) 認為自我知覺控制 (Self-determination) 是反映個人對於自己工作可以自由決定的程度。Milliken (1987) 將管理者做決策時對外在客觀環境所缺乏的資訊來源，依其態樣分為：狀態不確定性 (state uncertainty)、結果不確定性 (effect uncertainty) 以及回應不確定性 (response uncertainty) 三種。

生涯未定向 (career undecided) 是一個複雜的概念，包括：生涯遲疑 (career indecision)、生涯猶豫 (career indecisiveness) 和生涯不確定性 (career uncertainty) 三種生涯現象。生涯遲疑是指發展性或情境性因素造成資訊不足，因而無法確定生涯方向。生涯猶豫是由於人格特質的焦慮傾向，以至於即使已經擁有充分資訊仍然無法做出生涯決定。生涯不確定性也稱為生涯迷失，指處於危機的狀態，對未來不確定或對於未來沒有任何的承諾，高估或低估自己的能力，不知自我興趣或能力

或多元興趣與才藝，對未來存有不合理的信念，不積極、隨情境影響 (黃素菲，2011)。

環境不確定性知覺對生涯遲疑是否有影響，可以先追溯到 Fuqua and Hartman (1983) 提出發展性生涯遲疑是與自我、職業和決策技巧知識有關，而在其中情境性的生涯遲疑主要來自環境壓力，以及無法對生涯發展外在的阻礙做有效的因應。在這之後，Bordin (1994) 針對生涯未定向的人提出五種情況，其中之一為缺乏資訊 (lack of information)，這種人因為缺乏足夠資訊來做判斷，以至於無法做出生涯決定。包括：職業知識不足、不知如何取得資訊、缺乏過程知識、資訊來源不可靠等。Gati et al. (1996) 提出如果訊息不足包括對職業世界認識不夠、不知道如何獲得職業資料、對自己認識不夠、同時也不知道職業決定的步驟。袁志晃 (2002) 在針對 1184 位大學三年級學生施以「大學生生涯發展探索問卷」後發現生涯未定大學生之生涯發展阻力來源主要來自個人的「猶豫行動」、「方向選擇」、「科系選擇」、「資訊探索」、「意志薄弱」等因素。陳書梅 (2014) 以大學生對生涯資訊需求進行探索性研究，發現受訪者生涯資訊需求的內在動機主要為「不確定未來的生涯方向」，外在動機則主要為「面對現實壓力而必須做決定」。

對於即將邁入社會的大學生而言，其必須學習如何整合個人的工作能力與興

趣，並投入各種有助於職業選擇的試探性活動，再根據經此所獲致之相關經驗，進一步選擇具體的職業型態，繼而進行各種專業之就業準備(吳芝儀，2000)。

陳金英(2005)發現，生涯遲疑可以概念化，並提出了生涯遲疑的四個概念，為個人能力懷疑、關於就業的非合理信念、就業環境焦慮以及專業教育培訓不確定。Haas and Cunningham(2014)的研究指出，人們將不確定性認為是一種挑戰而非威脅。尤其是當個人知覺目前至未來，其將處於一個安全或不受威脅的環境下，人們會更有意願去嘗試蒐集新的環境資訊，拉近其主觀認知與所處現實環境狀態之間的不一致與矛盾的地方，以增進他們對未來環境變化、趨勢的瞭解，提早為未來變化與不確定性做好規劃與準備。Callanan and Greenhaus(1990)認為生涯遲疑的原因可能是由於欠缺關於自己、工作環境相關資訊、欠缺自信以及心理上的衝突所導致，而環境不確定性，確實都會引起上述疑慮的升高。在產業環境不確定的情況下，往往影響企業的雇用、人才培養等決策，甚至於由於競爭更為激烈，導致薪資停滯、升遷管道不順暢等現象，而這些資訊對於潛在進入者而言，都將導致當事人的生涯遲疑。或由於經營環境的變化快速，受訪者可能擔心個人能力是否足以勝任產業的要求，導致關於自己專業能力方面的焦慮(假設 1-1)。就業市場的快速變化，將導致當事人對於產業之就業與雇用前景的

悲觀預期，形成非理性、過度悲觀的信念(假設 1-2)，以及對於就業環境的焦慮(假設 1-3)。最後，在就業環境不確定的情況之下，受訪者可能也會擔心在校所學的專業知識與技能，是否能夠因應滿足產業的需求，尤其是本研究是以大學生為研究對象，大學教育較重視理論與觀念的建立，但較欠缺與實務的銜接，在高度不確定狀況下，也將導致受訪者對於專業教育培訓是否足夠的疑慮(假設 1-4)。

因此，綜合上述，環境壓力為造成生涯遲疑的主要因素，在不確定的狀況下，人們也需去蒐集並且更新自己就業環境的相關資訊，增進自己對未來環境變化以及趨勢的瞭解，學習更多生涯相關的專業技能，為不確定性做準備，而大學生當然也包含在其中，大學生剛進入職場時，對自我的未來規劃或者是環境不夠瞭解時也會使自我的未來生涯充滿不確定感。

根據以上的說明，本研究推論環境不確定性知覺與生涯遲疑的關係如研究假設 H1 及各子假設如下：

假設 H1：環境不確定性知覺與生涯遲疑有正向關聯。

假設 H1-1：環境不確定性知覺與個人能力懷疑有正向關聯。

假設 H1-2：環境不確定性知覺與關於就業的非合理信念有正向關聯。

假設 H1-3：環境不確定性知覺與就業環境焦慮有正向關聯。

假設 H1-4：環境不確定性知覺與專業教育培訓不確定有正向關聯。

2.2 自我效能的干擾效果

自我效能的概念起源於 Bandura (1977) 的社會學習理論，該理論認為人類的行為是環境、個體與行為相互作用的結果，不僅是因個體內在驅力使然，外在環境的刺激也會影響個人行為。當一個人在進行特定行動時，會主觀評估自己所具備的能力，以及對完成特定行動的信心程度，此一認知評估對個體行為發生與否具有決定性的影響力 (Bandura, 1977; Bandura, 1986)。

Bandura (1997) 認為自我效能是個人對於是否能夠達成賦予的特定任務的能力和信念。而根據他的研究發現自我效能具有以下功能：影響人們對不同難度活動的選擇，以及對該活動的堅持性；影響人們面對逆境的態度。而在假設 H1 的說明中也有提到人們將不確定性認為是一種挑戰而非威脅。對自我效能高的受訪者而言，環境不確定性提高，其解讀為挑戰，而且自我效能高，亦代表受訪者對於自己完成目標的能力有信心 (Bandura, 1997)，即使環境不確定增加，也比較不會產生生涯遲疑的問題。Bandura (1986, 1997) 也提到若個人察覺到自己具有較低自我效能，則其將愈容易半途而廢，最後將面臨失敗，所以相反的，對自我效能較低的受訪者而言，亦代表受訪者在自己完成目標的過程

中，容易放棄，且沒有自信心，隨著環境不確定增加，則有可能產生生涯遲疑的問題。

根據以上的說明，本研究推論自我效能對環境不確定性知覺與生涯遲疑問影響之干擾作用如研究假設 H2 及各子假設如下：

假設 H2：自我效能將干擾環境不確定性知覺與生涯遲疑之正向關聯。

假設 H2-1：自我效能將弱化環境不確定性知覺與個人能力懷疑之正向關聯。

假設 H2-2：自我效能將弱化環境不確定性知覺與關於就業的非合理信念之正向關聯。

假設 H2-3：自我效能將弱化環境不確定性知覺與就業環境焦慮之正向關聯。

假設 H2-4：自我效能將弱化環境不確定性知覺與專業教育培訓不確定之正向關聯。

2.3 心理資本的干擾效果

Luthans et al. (2004) 在積極心理學的框架之下提出了心理資本的概念，將其界定為能夠導致員工積極組織行為和工作滿意度並符合正向組織行為 (Positive Organization Behavior) 標準的積極心理要素。

Coetzee (2008) 將心理資本應用在成人生涯發展方面，認為心理資本是個體與生俱來的資源或改變的能力，能夠讓個體適應變動的生涯環境，以及型塑或是選擇環境以達到社會文化脈絡中的成功。勵驊

(2011) 對大學生心理資本與就業能力關係進行研究發現心理資本對就業能力有很好的正向預測作用。王鑒忠 (2011) 對大學生進行研究，並指出心理資本有助於大學生在職業生涯發展過程中最終贏得職場競爭優勢。心理資本等要素包括自信、希望、樂觀、韌性、感恩和寬恕，對大學生職業生涯發展的作用為自我效能影響人的動機性努力。王堯駿 (2012) 也以心理資本為干擾理論，對大學生職業生涯規劃教育路徑進行研究。分析當前大學生職業生涯規劃教育現狀的基礎上，以心理資本干擾模型為理論來源，以全新視角提出大學生職業生涯規劃的教育路徑。整體而言，在面臨環境不確定時，心理資本愈豐沛的受訪者，不論是在心理素質方面，還是在應對環境的實質能力方面都有明顯的助益。

根據以上的說明，本研究推論心理資本對環境不確定性知覺與生涯遲疑問影響之干擾作用如研究假設 H3 及各子假設如下：

假設 H3：心理資本將干擾環境不確定性知覺與生涯遲疑之正向關聯。

假設 H3-1：心理資本將弱化環境不確定性知覺與個人能力懷疑之正向關聯。

假設 H3-2：心理資本將弱化環境不確定性知覺與關於就業的非合理信念之正向關聯。

假設 H3-3：心理資本將弱化環境不確定性知覺與就業環境焦慮之正向關聯。

假設 H3-4：心理資本將弱化環境不確定性知覺與專業教育培訓不確定之正向關聯。

參、研究方法

3.1 研究架構

本研究依循前述之研究背景研究動機、目的以及文獻探討之分析，提出本研究之架構圖，如圖 1 所示。以「環境不確定性知覺」為自變項，「生涯遲疑」為依變項，「自我效能」以及「心理資本」為干

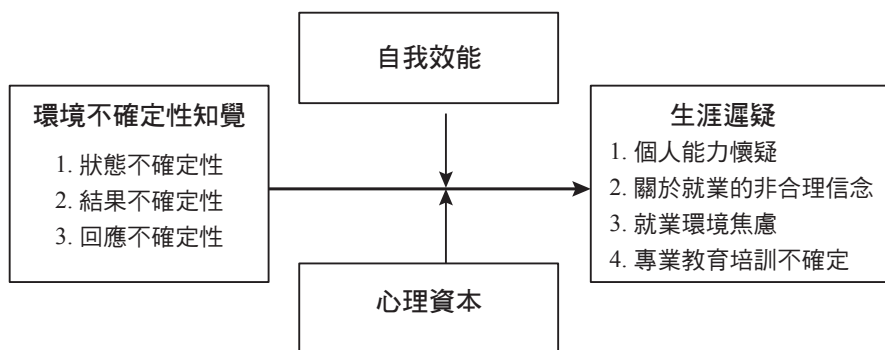


圖 1 研究架構圖

擾變數，探討環境不確定性知覺、生涯遲疑、自我效能與心理資本之關聯及其相互之影響作用。

3.2 研究變項之衡量

一、環境不確定性知覺之衡量

關於環境不確定性的衡量，本研究參考 Milliken (1987) 的觀點，將環境不確定性分為「狀態不確定性」、「結果不確定性」及「回應不確定性」三個構面，再經過本研究修改後為航運業環境不確定性等相關的問題。本研究以李克特五點量表尺度衡量研究對象之看法。由「非常不同意」、「不同意」、「普通」、「同意」、「非常同意」，依序給予 1、2、3、4 及 5 的分數，其依據對環境不確定性的感受填答，填答分數愈高，代表其同意程度愈高。

二、生涯遲疑之衡量

本研究參考 Osipow (1999) 與 Slaney (1988) 的觀點，將生涯遲疑定義為無法做出職業或教育上的決定，在決策時產生延遲的過程。對於生涯遲疑之衡量參考自 Tsai et al. (2017) 之研究，他們將 Greenhaus (1990) 對生涯遲疑與生涯焦慮提出了缺乏認識自我，缺乏職場的瞭解，缺乏自信和心理衝突等因素定義進行參考，提出了職業生涯焦慮量表。本研究以李克特五點量表尺度衡量研究對象之看法。由「非常不同意」、「不同意」、「普

通」、「同意」、「非常同意」，依序給予 1、2、3、4 及 5 的分數，依據自身感受填答，填答分數愈高，代表其同意程度愈高。量表總計 25 題，均為正向題。

三、自我效能之衡量

本研究之自我效能之衡量是依 Betz 等人開發的簡表(CDSES-SF)(1996)。CDSES-SF 是一項 25 項測量，用於評估個人對與職業相關的特定任務的自我效能感做決定做為參考。以李克特五點量表尺度衡量研究對象之看法。由「非常不同意」、「不同意」、「普通」、「同意」、「非常同意」，依序給予 1、2、3、4 及 5 的分數，其依據對環境不確定性的感受填答，填答分數愈高，代表其同意程度愈高。量表總計七題，均為正向題。

四、心理資本之衡量

本研究心理資本之定義是根據 Harms and Luthans (2012) 所提出的隱性心理資本，他們認為隱性的心理建構是行為結果的有效預測指標，但很少使用在組織機構中，因此他們提出了一種快速評估的方法，並且以心理資本為例。本研究以他們提供的問題為參考，以李克特五點量表衡量，由「非常不同意」、「不同意」、「普通」、「同意」、「非常同意」，依序給予 1、2、3、4 及 5 的分數，依據自身感受填答，填答分數愈高，代表其同意程度愈高。量表共計八題，皆為正向題。

肆、資料分析與研究結果

4.1 基本敘述統計分析及相關分析

本研究之問卷是以臺灣海洋大學航運管理學系學生為調查對象，瞭解航管系大學生對環境不確定知覺與生涯遲疑的感受，以及自我效能與心理資本的狀態來填答。本研究問卷開放網路線上問卷填寫，總計回收問卷 147 份，其中有效問卷 147 份，可使用率為 100%，總計大一到大四航管系學生共 147 位。

本研究變項之信度與相關分析結果可如表 1 所示。各研究變數之信度值都達 0.7 以上，各變數之平均數介於 2.94 至 3.75 之間，而標準差則介於 0.46 至 0.81 之間。各變數間之相關程度，環境不確定性知覺對生涯遲疑(個人能力懷疑、關於就業的非合理信念、就業環境焦慮、專業教育培訓不確定)各子構面，均為中度

正相關(相關係數 0.3 ~ 0.7)，皆達顯著標準，顯示研究對象對於環境不確定性知覺的認知程度愈高，其對個人能力懷疑、關於就業的非合理信念、就業環境焦慮、專業教育培訓不確定的認同程度也就愈大。且自我效能對心理資本也呈現中度正相關，皆達顯著標準。

4.2 研究變項之迴歸分析

本研究採用迴歸分析驗證所設立之研究假設，以驗證本研究假設一至假設三，及其子假設。探討自變項環境不確定性知覺對依變項生涯遲疑及其子構面(個人能力懷疑、關於就業的非合理信念、就業環境焦慮、專業教育培訓不確定)之影響。最後在探討自變數環境不確定性與自我效能及心理資本對生涯遲疑的干擾影響。

4.2.1 環境不確定性知覺對生涯遲疑及其子構面之關聯驗證

為了檢驗環境不確定性知覺對生涯遲疑各子構面進行迴歸分析，操作程序首

表 1 各變數之平均數、標準差及相關分析結果

	平均數	標準差	1	2	3	4	5	6	7
1. 環境不確定性知覺	3.34	0.564	(0.722)						
2. 個人能力懷疑	3.44	0.785	0.284**	(0.903)					
3. 關於就業的非合理信念	2.94	0.621	0.377***	0.549***	(0.761)				
4. 就業環境焦慮	3.75	0.685	0.374***	0.426***	0.370***	(0.866)			
5. 專業教育培訓不確定	3.39	0.805	0.403***	0.339***	0.543***	0.484***	(0.826)		
6. 自我效能	3.31	0.468	-0.176*	-0.242**	-0.203*	-0.111	-0.266**	(0.895)	
7. 心理資本	3.31	0.632	-0.035	-0.111	-0.198*	-0.055	-0.249**	0.665***	(0.831)

註：* $p < 0.05$ ；** $p < 0.01$ ；*** $p < 0.001$ ；() 內為研究變數之信度。

先使用線性迴歸進行分析，之後將自變項環境不確定性知覺輸入於迴歸方程式中，並且以生涯遲疑及其子構面為依變數分別進行迴歸分析，透過觀察迴歸模式以及迴歸係數之顯著性，判斷研究假設是否成立，環境不確定性知覺與個人能力懷疑、關於就業的非合理信念、就業環境焦慮、專業教育培訓不確定與生涯遲疑關係分析結果如表 2 所示。

表 2 中四個迴歸模式中可以看出，迴歸模式的 F 值都達顯著水準，而且環境不確定性在四個迴歸模式的迴歸係數分別為：0.284 ($p < 0.01$)、0.377 ($p < 0.001$)、0.374 ($p < 0.001$)、0.403 ($p < 0.001$)，都達到顯著水準。最後將各子構面合併為生涯遲疑作為依變項，以生涯遲疑作為依變項時，迴歸模式 F 值為 36.465，調整後 R^2 值為 0.195，環境不確定性知覺的迴歸係數為 0.448，F 值及迴歸係數 β 值顯著性 p 值 < 0.001 ，皆達高度顯著水準，代表環境不確定性知覺對於生涯遲疑具有顯著的正向關係，上述結果支持 H1 及各子假設之推論，代表大學生對環境不確定性知覺愈

強烈，則對於生涯遲疑也會愈強烈。

4.2.2 自我效能之干擾效果驗證

以迴歸分析方法驗證自我效能之干擾作用，本研究以層級迴歸模式，進行迴歸模式前，為了去除變數之間的共線性，先將各變數值化為 Z 分數，我們可以透過 Z 分數知道個體位於群體中的相對位置，也就是標準化環境不確定性知覺以及自我效能。而後依序分析自我效能對環境不確定性知覺與生涯遲疑各子構面（個人能力懷疑、關於就業的非合理信念、就業環境焦慮、專業教育培訓不確定）之間關聯的調節。依自變項與自我效能之交互作用的迴歸係數 β 值有顯著性與否，若自我效能之調節作用達顯著水準，將再以圖表顯示交互作用之型態。

欲驗證自我效能之干擾效果，本研究將交互項：環境不確定性知覺 * 自我效能，使用迴歸分析來驗證調節效果是否成立，若交互作用項顯著，代表具有調節效果。首先，以個人能力懷疑為依變項，於迴歸式中，先放入環境不確定性知覺（模

表 2 環境不確定性知覺對生涯遲疑及其子構面之迴歸分析

自變項	依變項	F	調整後 R^2	迴歸係數 β 值	T	顯著性
環境不確定性知覺	個人能力懷疑	12.676	0.074	0.284	3.560	0.001**
	關於就業的非合理信念	24.030	0.136	0.377	4.902	0.001***
	就業環境焦慮	23.523	0.134	0.374	4.850	0.001***
	專業教育培訓不確定	28.096	0.157	0.403	5.301	0.001***
	生涯遲疑	36.465	0.195	0.448	6.039	0.001***

註：* $p < 0.05$ ；** $p < 0.01$ ；*** $p < 0.001$ 。

式一)，再放入自我效能(模式二)，最後再放入兩變項之交互作用(模式三)，以驗證交互作用是否顯著，結果可分別如表 3 到 6 所示。

表 3 自我效能與環境不確定性知覺之交互影響對個人能力懷疑之干擾作用

變項	個人能力懷疑		
	模式一	模式二	模式三
環境不確定性知覺 (Z)	0.284**	0.249**	0.231**
自我效能 (Z)	—	-0.199*	-0.222*
兩者之交互效用	—	—	0.055
整體模式之 F 值	12.676**	9.696***	6.565***
R^2	0.080	0.119	0.121
調整後 R^2	0.074	0.106	0.103

註：* $p < 0.05$ ；** $p < 0.01$ ；*** $p < 0.001$ 。

表 4 自我效能與環境不確定性知覺之交互影響對關於就業的非合理信念之干擾作用

變項	關於就業的非合理信念		
	模式一	模式二	模式三
環境不確定性知覺 (Z)	0.377***	0.352***	0.313***
自我效能 (Z)	—	-0.141	-0.192*
兩者之交互效用	—	—	0.125
整體模式之 F 值	24.030***	13.851***	9.999***
R^2	0.142	0.161	0.173
調整後 R^2	0.136	0.150	0.156

註：* $p < 0.05$ ；** $p < 0.01$ ；*** $p < 0.001$ 。

表 5 自我效能與環境不確定性知覺之交互影響對就業環境焦慮之干擾作用

變項	就業環境焦慮		
	模式一	模式二	模式三
環境不確定性知覺 (Z)	0.374***	0.365***	0.369***
自我效能 (Z)	—	-0.047	-0.042
兩者之交互效用	—	—	0.011
整體模式之 F 值	23.523***	11.888***	7.876***
R^2	0.140	0.142	0.142
調整後 R^2	0.134	0.130	0.124

註：* $p < 0.05$ ；** $p < 0.01$ ；*** $p < 0.001$ 。

表 6 自我效能與環境不確定性知覺之交互影響對專業教育培訓不確定之干擾作用

變項	專業教育培訓不確定		
	模式一	模式二	模式三
環境不確定性知覺 (Z)	0.403***	0.368***	0.306***
自我效能 (Z)	—	-0.201**	-0.282**
兩者之交互效用	—	—	0.195*
整體模式之 F 值	28.096***	18.179***	14.324***
R ²	0.162	0.202	0.231
調整後 R ²	0.157	0.190	0.215

註：*p < 0.05；**p < 0.01；***p < 0.001。

從表 3 到表 6 的分析中可以發現，各表當中，模式三交互作用之迴歸係數，僅表 6 自我效能對環境不確定知覺與專業教育培訓不確定的干擾效果顯著（迴歸係數 0.195， $p < 0.05$ ）。此一結果表示環境不確定性知覺與自我效能交互作用對專業教育培訓不確定產生影響，自我效能對環境不確定性知覺與專業教育培訓不確定關係的調節效果成立。圖 2 中，比較高、低自我效能兩個群組可以發現，雖然，面臨環境

不確定時，兩個群組都會有生涯遲疑的現象，尤其是對於所選擇的專業教育訓練有所懷疑。而且，高自我效能的群組，環境不確定知覺與專業教育培訓不確定之關聯性更高，但整體的遲疑水準，高自我效能的群組，仍明顯低於低自我效能的群組。此一結果大致支持研究假設 2-4 的推論，研究假設 2-4 成立，研究假設 2-1、2-1、2-3 的推論則未獲得支持。

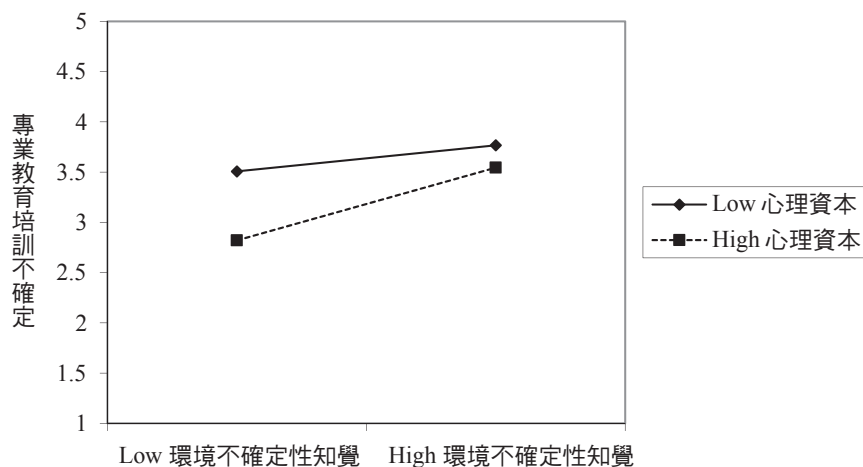


圖 2 環境不確定性知覺與自我效能交互作用之型態圖

4.4.3 心理資本之干擾效果驗證

同樣，以迴歸分析方法驗證心理資本之干擾作用，結果可分別如表 7 到表 10 所示。從表 7 到表 10 的分析中可以發現，各表當中，模式三交互作用之迴歸係數，僅表 10 心理資本對環境不確定知覺與專業教育培訓不確定的干擾效果顯著(迴歸係數 0.133, $p < 0.1$)。此一結果表示環境不確定性知覺與心理資本交互作用對專業教育培訓不確定產生影響，心理資本對環境不確定性知覺與專業教育培

訓不確定關係的調節效果成立。圖 3 中，比較高、低心理資本兩個群組可以發現，雖然，面臨環境不確定時，兩個群組都會有生涯遲疑的現象，尤其是對於所選擇的專業教育訓練有所懷疑。而且，高心理資本的群組，環境不確定知覺與專業教育培訓不確定之關聯性更高，但整體的遲疑水準，高心理資本的群組，仍明顯低於低自我效能的群組。此一結果大致支持研究假設 3-4 的推論，研究假設 3-4 成立，但研究假設 3-1、3-1、3-3 的推論則未獲得支持。

表 7 心理資本與環境不確定性知覺之交互影響對個人能力懷疑之干擾作用

變項	個人能力懷疑		
	模式一	模式二	模式三
環境不確定性知覺 (Z)	0.284**	0.280**	0.286**
心理資本 (Z)	—	-0.101	-0.089
兩者之交互效用	—	—	-0.035
整體模式之 F 值	12.676**	7.166**	4.802**
R^2	0.080	0.091	0.092
調整後 R^2	0.074	0.078	0.072

註：* $p < 0.05$ ；** $p < 0.01$ ；*** $p < 0.001$ 。

表 8 心理資本與環境不確定性知覺之交互影響對關於就業的非合理信念之干擾作用

變項	關於就業的非合理信念		
	模式一	模式二	模式三
環境不確定性知覺 (Z)	0.377***	0.371***	0.351***
心理資本 (Z)	—	-0.185*	-0.222**
兩者之交互效用	—	—	0.107
整體模式之 F 值	24.030***	15.431***	10.901***
R^2	0.142	0.176	0.186
調整後 R^2	0.136	0.165	0.169

註：* $p < 0.05$ ；** $p < 0.01$ ；*** $p < 0.001$ 。

表 9 心理資本與環境不確定性知覺之交互影響對就業環境焦慮之干擾作用

變項	就業環境焦慮		
	模式一	模式二	模式三
環境不確定性知覺 (Z)	0.374***	0.372***	0.368***
心理資本 (Z)	—	-0.042	-0.049
兩者之交互效用	—	—	0.020
整體模式之 F 值	23.523***	11.850***	7.867***
R ²	0.140	0.141	0.142
調整後 R ²	0.134	0.129	0.124

註：*p < 0.05；**p < 0.01；***p < 0.001。

表 10 心理資本與環境不確定性知覺之交互影響對專業教育培訓不確定之干擾作用

變項	專業教育培訓不確定		
	模式一	模式二	模式三
環境不確定性知覺 (Z)	0.403***	0.395***	0.370***
心理資本 (Z)	—	-0.235**	-0.281***
兩者之交互效用	—	—	0.133*
整體模式之 F 值	28.096***	19.988***	14.418***
R ²	0.162	0.217	0.232
調整後 R ²	0.157	0.206	0.216

註：p < 0.1；*p < 0.05；**p < 0.01；***p < 0.001。

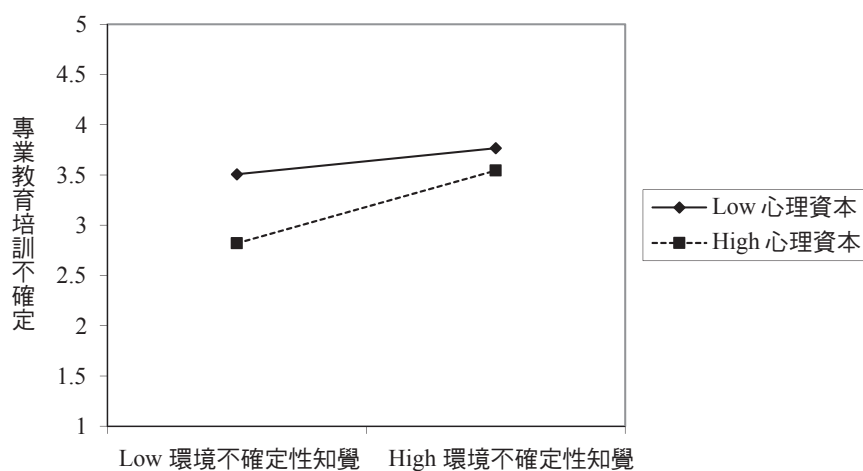


圖 3 環境不確定性知覺與心理資本交互作用之型態圖

伍、結論與建議

5.1 結論與討論

一、環境不確定性知覺與生涯遲疑之關聯

本研究主要目的之一乃釐清環境不確定性知覺對生涯遲疑之影響，其中生涯遲疑細分為個人能力懷疑、關於就業的非合理信念、就業環境焦慮、專業教育培訓不確定四種構面，依序進行兩兩驗證是否產生關聯。經過 Pearson 積差相關分析後發現，環境不確定性知覺與生涯遲疑存在顯著關聯性；環境不確定性知覺與生涯遲疑各子構面（個人能力懷疑、關於就業的非合理信念、就業環境焦慮、專業教育培訓不確定）也存在顯著關聯。隨後經過層級迴歸分析結果顯示，假設 H1、H1-1、H1-2、H1-3 以及 H1-4 皆成立，也就是環境不確定性知覺與個人能力懷疑、關於就業的非合理信念、就業環境焦慮以及專業教育培訓不確定呈現顯著正向關係之推論成立，此結果可說明大學生知覺到環境資源稀少且市場競爭情況愈趨激烈以及疫情所帶來的變動下，其所帶來的資訊量更龐大、多元複雜、模糊且難以輕易理解與分析時，在此不確定所造成的模糊情況下，將促使大學生對自我未來生涯的規劃有所遲疑，也會影響大學生對自我能力的懷疑，對進入職場時會遇到就業相關的負面

問題想法也隨之叢生，最後也會使大學生更不確定自我專業教育是否符合自己的職業期望。因此，必須蒐集更多且新的資料以增進對這些環境未來變化、未來趨勢的瞭解，以更快速及明確地於環境中重新定位與規劃外來職涯路程與目標。

二、自我效能對環境不確定性知覺與生涯遲疑之干擾效果

本研究目的之二係探討自我效能對環境不確定性知覺與大學生生涯遲疑間之正向關聯是否產生干擾效果。研究假設 H2-4 結果顯示，自我效能將弱化環境不確定性知覺與專業教育培訓不確定之正向關聯，此表示自我效能之干擾效果存在，此結果說明大學生在生涯產業環境不確定且資訊與市場競爭無法預測的情況下，自我效能感較高的人得以在不確定的環境中，使自己生涯目標更加明確。往目標更加前進，更有自信能夠完成目標。

本研究假設 H2-1、H2-2 及 2-3 驗證結果顯示，環境不確定性知覺與自我效能的交互作用對其個人能力懷疑、關於就業的非合理信念、就業環境焦慮不具干擾效果存在，導致此三項假設推論不成立之原因，如前所述，影響對生涯抉擇狀態滿足與否之因素甚多，而 Weiss (2001) 的研究亦指出低生涯決策自我效能與生涯未定向有關。姚麗賢 (2011) 研究指出特質憂慮對職業決策困難有直接影響，並且它還通過職業決策自我效能和職業探索對職業決策

困難有間接影響。羅苡萍 (2018) 探討生涯自我效能、工作價值觀與生涯定向之關係及不同人口變項對生涯定向的差異研究，絕大多數以職業學生或應屆畢業生為研究對象發現生涯自我效能對生涯定向具顯著正向影響。是故上述四項假設之干擾效果未能成立之原因極可能是知覺環境不確定性與自我效能是兩個獨立的因素，會直接影響大學生之生涯遲疑，而不是互相干擾之關係。

三、心理資本對環境不確定性知覺與生涯遲疑之干擾效果

本研究目的之三係探討心理資本對環境不確定性知覺與大學生生涯遲疑問之正向關聯是否產生干擾效果。研究假設 H3-4 結果顯示，心理資本將弱化環境不確定性知覺與專業教育培訓不確定之正向關聯，此表示心理資本之干擾效果存在，此結果說明大學生在生涯產業環境不確定且無法預測的情況下，使得心理資本較高的人得以在環境中尋求更具挑戰性的目標，以追求人生更進一步的學習與成長的機會。

本研究假設 H3-1、H3-2 以及 H3-3 驗證結果顯示，環境不確定性知覺與心理資本的交互作用對其個人能力懷疑、關於就業的非合理信念以及就業環境焦慮不具干擾效果存在，導致此三項假設推論不成立之原因，楊麗恆 (2014) 探討大學生心理資本及與職業決策困難的相關性存在顯著的相關性，如是故上述三項假設之干擾效果

未能成立之原因極可能是知覺環境不確定性與心理資本是兩個獨立的因素，會直接影響大學生之生涯遲疑，而不是互相干擾之關係。

5.2 研究建議與限制

本研究係探討當前環境不確定性知覺對於大學生生涯遲疑 (個人能力懷疑、關於就業的非合理信念、就業環境焦慮、專業教育培訓不確定) 的關聯性，特別針對航運管理學系的大學生進行問卷發放及實證研究，得到前述研究之發現，並依據結論提出來針對航運管理學系大學生，提供建議及未來研究的參考。

一、建議

1. 大學生職涯前程規劃與發展

在全球化趨勢與產業結構劇烈變化的影響下，當代大學生進行生涯規劃或尋求個人就業發展時，易衍生猶豫未決、徬徨憂慮之感。因此，大學生在進入職場前先進行職涯前程規劃，能適應及接納產業及工作環境不確定性外，更能透過此提升個人能力、激發潛能及增進自我與自我實現。

2. 個人能力的培養與自我探索

航運管理學系的大學生應探索自己的性向和能力，決定根據社會發展趨勢，更加確定自己的目標，減少圍繞他們的未來職業方向的不確定性。自我探索為生涯探索過程中之關鍵環節，在生涯探索歷程

中，個人會思考自己之特質、動機與需求及價值觀，並在系統性探索活動後評估職業是否能滿足動機與需求、符合自身工作價值觀，進而確認生涯決定。此外，大學生應該積極利用就業諮詢服務及相關學校和社會資源，瞭解航運業的要求，學習所需的知識和技能，並做好準備，進入就業市場。

3. 安排專業技能培訓與參與學生應努力提高自己的專業能力(例如，提高語言技能或取得專業證照)。學生們可積極參與在航運業的實習，一部分時間去瞭解這些企業如何運作，獲得更多的工作經驗，並提升自己的專業技能。瞭解他們在未來工作場所的定位，從而減少對進入勞動市場的焦慮。

4. 瞭解與更新商業趨勢的訊息

除了所提到的理論及專業知識與技能，學校可以提供給學生相關商業的資訊與趨勢，減少對即將邁入勞動市場的焦慮與不確定性。學生也應積極地參與校園所舉辦的就業博覽會或者是企業演講，更能瞭解自己職涯未來的方向，甚至有更多的就業機會能去嘗試，如果一所大學能夠積極聯繫雇主或就業服務單位尋求畢業生的就業機會，那麼學生可以清楚地和迅速地確定自己未來的職業方向。

二、研究限制及對後續研究之建議

本研究以相關文獻探討為基礎建立論

文架構與研究假設，並根據過去學者們對各構面之衡量綜合整理為本研究之問卷。在整體研究過程中，雖力求嚴謹與客觀，但仍限制於以下之因素，影響本研究對實際情況之瞭解，最後針對本研究未完善之處提出未來研究建議。

1. 研究架構設計的改進

本研究架構中只考慮環境不確定性知覺、自我效能與心理資本對生涯遲疑的影響，但生涯遲疑影響因素還有很多，例如：焦慮、憂鬱情緒、正向心理資本、自我衝突、職業認同、自我認定、生涯決策型態、慢性生涯未定、性格特質、認知型態及能力，或許可以將其中某些因素納入。另一方面，觀察上述自我效能與心理資本之干擾因素，亦可能因自我效能及心理資本在環境不確定性知覺對生涯遲疑影響造成的干擾效果無太顯著的效果而導致研究假設皆未成立，這部分有待後續研究做更進一步討論。

2. 問卷設計與填答偏差

本研究對於受試者在各變項的衡量上採用李克特五點尺度(Likert Scales)的方式來衡量，基於基本主觀的認知與判斷，所蒐集之資料仍可能產生某種程度的偏差，因此在衡量上多少會有限制與影響。另一方面，本研究各個構面量表題項是參考過去相關文獻整理所得本研究之問卷，可能仍未周全的考慮到航運業的環境狀況而導致衡量的偏差。

3. 其他

本研究之環境不確定性知覺研究構面偏向以航運管理學系全部大學生的角度去衡量對未來生涯規劃的遲疑與未定向，並未只針對即將畢業之大學生以及在學階段的大學生做區分做個別的問卷調查，其結果雖然可能在同一個環境，但因即將進入職場的大學生，感受到心理資本以及自我效能感會比在學階段的大學生高。另外大學生亦可能因所參予過的實習或者是專業培訓活動不同，而產生對未來產業環境不確定性以及生涯遲疑感有不同的認知。

4. 後續研究之建議

可延伸研究主題探究原有生涯遲疑的大學生進入職場的適應發展，在本研究中，研究參與者為對環境不確定之大學生對生涯遲疑的影響，從中探究其自我效能以及心理資本的干擾效果，然而生涯遲疑是一個即將進入職場前的過程，且受外在環境因素影響，因此，未來研究可進一步探討，在學階段已形成生涯遲疑的大學生就業後之生涯發展歷程、未來就業狀況，探究其在職場適應以及工作感受，是否與當初尚未就業時的遲疑有所相符。

未來可探究角色對大學生生涯遲疑之影響，在本研究中，研究對象之生涯遲疑受環境不確定影響甚多，未來研究可朝此方向深入瞭解人為(家庭、老師、同儕)因素對生涯遲疑之影響。

未來研究對象可以改為曾經轉換領域

之大學生，本研究中，研究對象為航運管理學系的大學生，而此相似性會影響學生在形成生涯決定時有較多經驗可參照與自我評估，然對一般大學生來說，尤其是轉換領域，例如從海洋系轉系到航運管理學系的學生而言，其在適應上或課程銜接上的狀況、感受皆可能影響生涯發展歷程，值得研究者關注。

本研究自我效能以及心理資本對環境不確定性知覺與大學生生涯遲疑間之正向關聯是否產生干擾效果皆未成立，建議後續研究者能在彙整出更多的文獻資料後，加入其他控制變數，例如受測者的人格特質等做不同層面之探討。

參考文獻

王堯駿，2012，心理資本對大學生就業能力的影響，*應用心理學報*，第1期，65-71。

王鑒忠，2011，心理資本對大學生職業生涯發展的作用機理，*遼寧大學學報：哲學社會科學版*，第2期，116-121。

吳芝儀，2000，*生涯輔導與諮商——理論與實務*，濤石文化：嘉義。

姚麗賢，2011，特質焦慮、職業決策自我效能與職業探索對大學生職業決策困難的影響研究，*曲阜師範大學應用心理學碩士論文*。

袁志晃，2002，生涯未定大學生涯發展阻

- 力因素之探討，彰化師大輔導學報，第 23 期，109-130。
- 陳金英，2005，科技大應屆畢業生之生涯定向焦慮研究，教育與心理研究，第 28 卷，第 4 期，745-771。
- 陳書梅，2014，大學生對生涯資訊需求之探索性研究，圖書館學與資訊科學，第 40 卷，第 1 期，82-100。
- 黃素菲，2011，生涯評估與生涯諮商概念架構，輔導季刊，第 47 卷，第 2 期，62-73。
- 楊麗恆，2014，大學生心理資本與職業決策困難的關係，中國健康心理學雜誌，第 4 期，595-598。
- 勵驊，2011，大學生心理資本與就業能力關係研究，中國高教研究，第 3 期，54-56。
- 羅苡萍，2018，工作價值觀對生涯定向之影響：生涯自我效能的中介角色，國立清華大學碩士論文，新竹市。
- Bandura, A., 1977. *Social Learning Theory*, Prentice-Hall: Englewood Cliffs, NJ.
- Bandura, A., 1986. *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*, Prentice-Hall: Englewood Cliffs, NJ.
- Bandura, A., 1997. *Self - Efficacy: The Exercise of Control*, W.H. Freeman: New York, NY.
- Betz, N.E., Klein, K.L. and Taylor, K.M., 1996. Evaluation of a short form of the Career Decision-Making Self-Efficacy Scale. *Journal of Career Assessment*, 4, 47-57.
- Bordin, E.S., 1994. Theory and research on the therapeutic working alliance: new directions. In: A.O. Horvath and L.S. Greenberg, (Eds.), *The Working Alliance: Theory, Research, and Practice* (pp. 13-37). New York: Wiley.
- Brockner, J., 2004. Regulatory focus theory and the entrepreneurial process. *Journal of Business Venturing*, 19(2), 203-220.
- Callanan, G.A. and Greenhaus, J.H., 1990. The career indecision of managers and professionals: development of a scale and test of a model. *Journal of Vocational Behavior*, 37(1), 79-103. doi:10.1016/0001-8791(90)90008-P
- Coetzee, M., 2008. Psychological career resources of working adults: a South African survey. *Journal of Industrial Psychology*, 34(2), 10-20.
- Fuqua, D.R. and Hartman, B.W., 1983. Differential diagnosis and treatment of career indecision. *Personnel & Guidance Journal*, 62(1), 27-39.
- Gati, I., Krausz, M. and Osipow, S.H., 1996. A taxonomy of difficulties in career decision making. *Journal of Counseling Psychology*, 43(4), 510-525.
- Greenberger, D.B. and Strasser, S., 1986. Development and application of a model of personal control in organizations. *The Academy of Management Review*, 11(1), 164-177.

- Haas, I.J. and Cunningham, W.A., 2014. The uncertainty paradox: perceived threat moderates the effect of uncertainty on political tolerance. *Political Psychology*, 35(2), 291-302.
- Harms, P.D. and Luthans, F., 2012. Measuring implicit psychological constructs in organizational behavior: an example using psychological capital. *Journal of Organizational Behavior*, 33(4), 589-594.
- Luthans, F., Luthans, K.W. and Luthans, B.C., 2004. Positive psychological capital: beyond the human and social. *Business Horizons*, 47(1), 45-50.
- Luthans, F., Avolio, B.J., Walumbwa, F.O. and Li, W., 2005. The psychological capital of Chinese workers: exploring the relationship with performance. *Management and Organization Review*, 1(2), 249-271.
- Milliken, F.J., 1987. Three types of perceived uncertainty about the environment: state, effect, and response uncertainty. *Academy of Management Review*, 12(1), 133-143.
- Osipow, S.H., 1999. Assessing career indecision. *Journal of Vocational Behavior*, 55(1), 147-154.
- Slaney, R.B., 1988. The assessment of career decision making. In: W.B. Walsh and S.H. Osipow, (Eds.), *Contemporary Topics in Vocational Psychology. Career Decision Making*, p. 33-76. Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Spreitzer, G.M. and Mishra, A.K., 2002. To stay or to go: voluntary survivor turnover following an organizational downsizing. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 23(6), 707-729.
- Tsai, C.T., Hsu, H. and Hsu, Y.C., 2017. Tourism and hospitality college students' career anxiety: scale development and validation. *Journal of Hospitality & Tourism Education*, 29(4), 158-165.
- Weiss, S., 2001. The progress of education reform 1999-2001: high school curriculum. *Education Commission of the States*, 3(1), 3.