

# 創意教學、學習動機與吸收能力關聯性之研究

## —以高雄市公私立高職餐飲管理科學生為例

### The Research of Relationships Among Creative Teaching, Learning Motivation and Absorptive Capability- Take Public and Private Vocational High School Food and Beverage Management Department Students in Kaohsiung As an Example

黃義俊

高雄應用科技大學 企業管理系副教授

peterhun@cc.kuas.edu.tw

卓琦哲

高雄應用科技大學 企業管理所研究生

j89098@yahoo.com.tw

#### 摘要

近年來「創意教學」一詞越來越為教育單位所重視，回顧學術界的相關文獻研究指出創意教學的強度與學習動機及學習成效有一定程度的關聯性，但研究大多從教師的觀點探討創意教學，顯少從高職學生面探討，另外，教師皆重視學習成果，相對的從學生學習過程中去探討較缺乏。因此，激發本研究從學生的觀點，以 Zahra & Gerard (2002) 所提出之動態能力的觀點，進行深入探討影響吸收能力之模式，並透過文獻探討，建構創意教學、學習動機與吸收能力之間的關聯性。

本研究採用問卷調查法，以高雄市公私立高職餐飲管理科學生為發放問卷的對象，有效問卷為 500 份，回收率為 83.33%。本研究以 AMOS 5.0 統計軟體分析結果發現：(1)創意教學對學習動機有顯著正向影響；(2)學習動機對吸收能力有顯著正向影響；(3)創意教學會透過學習動機，間接影響吸收能力。這些研究發現可提供教師教學運用做參考。

**關鍵字：**創意教學、學習動機、吸收能力

**Key Words :** Creative teaching, learning motivation, absorptive capability

## 壹、前言

在知識經濟的社會中，知識與技術是維持競爭力的主要基礎，能夠掌握並運用先進的知識與技術，便能夠有強大的競爭力。而為維持競爭力，知識工作者(Knowledge Workers)必須不斷提昇品質並尋求創新，因此人才培育極為重要(陳漢卿，2005)。

而人才培育靠教育，對於環境快速變化不難發現教育終歸為「知識」流通最基礎及最重要的力量。教育中站在第一線的執行者：學校教師已儼然成為學生成長及各項發展階段的重要督導把關者，影響極鉅深遠。然而一成不變的教學方法，恐怕難引起學生興趣與參與熱忱，唯有不斷的創新改變，才能與世界趨勢接軌。顯然面對知識經濟時代的來臨，我國教育當局正著手持續進行教改政策，推動創新與再學習能力的培養來應對。而創新能力的提昇關鍵在於教師的創意教學技巧與策略。在創意教學的實施上，教師若能運用或活用創意教學的策略，才能更有效達成創意教學的目標。隨著市場人力供需進而改變培育專業能力的技職教育，更應具有全球化視野，配合時代潮流，創新經營。因此在技職教育體系中最基礎的單位：高級職業學校，在課程由實務與理論結合下，更需加強重視，且學制多元化，教師該如何突破傳統教學方法，嘗試其他新的教學方法來使各類型學生取的所需知識，進而能提升教學品質達成有效的教學。依據文獻回顧，以往創意教學的研究學者皆以教師自評方式來評定是否達到創意教學執行的目標(Rejskind, 2000)，顯然不夠客觀，另一方面，尤其是創意教學探討於高職面的研究相當缺乏。鑑於此，激起本研究從高職學生角度面來探討教師創意教學執行的成效此為研究動機之一。

其次，學生是教育學習過程中的主導者，為更了解學生的學習過程，許多研究的重點已從教學者的立場轉為重視學生的角度。此外，教學時如何引起學生的學習興趣並維持，在於教師是否能引起學生的學習動機，因為在不同情境下所提供的相關誘因，可促使學習意願增強或減弱，進而影響學生學習成果。學習動機意指是學習者內心願意主動、積極面對課業學習的動力，是一種驅動達成目標的內在能量，亦即學習者主動建構知識的重要關鍵，對學習者而言，意義重大，並可解釋為學習成功的重要因素，亦言之好的學習動機必定為促成高學業成就。李麗香(2004)認為教師在實施創意教學時，能夠激發學生的學習動機與學習成效。基於上述，引起本研究探討是否能藉由教師的創意教學來引發學生的學習動機進而提升學習成效，此為研究動機之二。

再者，知識在這個時代的重要性是無庸至疑的。但是許多知識是由外部引進的，必須經由在組織中的擴散才能在「動態」的互動過程中彰顯出知識的力量與價值；若知識只有移轉而沒有實際吸收及運用，接收在多的資訊也無濟於事，對組織的績效更無任何用處。為了應變延伸發展動態能力的前提是要有掌握外界環境變動的能力，而這就需要企業平日對知識的吸收，吸收能力越高，對外界變化

的掌握也就越精準。企業對於外在變化掌握後，就必須有能力去整合資源或知識，使企業可以重組所擁有的能力以應對環境的變化。而取得知識的途徑來自學習與吸收，誰能比競爭者更快地學習與吸收新技能，誰就是贏家。基於吸收能力是學習的重要基石。最先是由Cohen & Levinthal (1990) 所提出，陸續相繼有更多的學者投入相關研究中，其中Zahra & George (2002) 彙理吸收能力的相關文獻，以動態能力觀點重新定義吸收能力。分為潛在型的取得與同化，實際型的轉化與使用兩型態四項能力。從文獻中得知，測量學生的學習成果皆以學習成效為主，但無去深入瞭解學生是否將教師所教授的知識與技能學以致用。而本研究以商學企業管理的角度來看，學生好比顧客，商人(教師)在銷售產品「轉移知識」時，顧客(學生)對產品功能是否能「瞭解」並加以「運用」值得關切，亦可言之學生吸收能力屬學習成效之一環。並且回溯以往之研究發現顯少探討個人吸收能力，主題皆以組織面來做研究。綜合上述，本研究嘗試以解開吸收能力此黑箱模式來瞭解學生到底是否學有所長並能應用與延伸，再者探討創意教學是否會影響吸收能力高或低及創意教學是否能激發學習動機進而提升學生吸收能力？此為動機之三。

基於上述之前言，本研究的主要研究目的如下：

- 一、 驗證創意教學與學習動機之間的關聯性。
- 二、 驗證創意教學與吸收能力之間的關聯性。
- 三、 驗證學習動機與吸收能力之間的關聯性。
- 四、 驗證創意教學是否透過學習動機的中介間接影響吸收能力。

## 貳、文獻探討與假說

### 一、創意教學與學習動機

創意教學在於教師運用創造性使教學措施與活動變得活潑、多樣化，其教學目的是要透過創意的教學方法來達成教學目標，而非以培養學生創造力或創造思考為目的。只要其目的是在引起學生的學習動機、在提升教學的效能，並幫助學生產生有意義學習、更有效達成教育目標之教學措施或活動皆屬同型態。然而創意教學是教師在教學中所展現的創造力，是教學與創造力的結合，教師可以從各種途徑來解決教學問題，提升學習效果(劉敏惠，2005)。

本研究依據相關理論及參考黃惠君(2006)創意教學行為指標的要點整理，來探討教師運用創意教學的策略與原則，並以內涵的觀點來檢視，將國內外創意教學所呈現的具體作為及策略原則彙整成五項指標做為規劃創意教學工具之向度。敘述如下：1.互動討論、促進思考；心胸開放、意義學習；3.問題解決、激發想像；4.多元教學、引發動機；5.自主學習、提供挑戰。

且研究結果發現創意教學與學習動機之間是有相關的，教師如能配合學生能力、生活經驗、學習需求等來設計教學活動，施以合適的教學方式，對於提昇學生學習動機，增加學習成效有莫大的助益。基於上述可知，創意教學與學習動機之關係相關密切，而且有直接影響(吳清山，2002；林偉文，2002；史美奐，2003；李麗香，2004；吳學華，2005)。因此提出以下研究假說：

假說一：創意教學對學習動機有正向影響

### 二、創意教學與吸收能力

Cohen & Levinthal 在 1990 年提出吸收能力概念，其定義吸收能力為「企業有能力去辨識新的價值、獲取外部知識、去消化吸收並將此知識運用於商業目的上」。對吸收能力的詮釋，從回顧文獻得知，其中，Zahra & George (2002) 以動態能力觀點重新定義吸收能力的研究，整理吸收能力的相關文獻，並利用動態能力的流程(process)觀點重新詮釋吸收能力，將吸收能力分為潛在能力與實際能力。潛在能力為「取得能力」、「同化能力」；實際能力為「轉換能力」、「使用能力」。因此將吸收能力定義為：組織取得、同化、轉換與使用知識以產生競爭優勢的組織流程。

而將企業使用的吸收能力用在學生學習方面的解讀，由於學生在學校上專業課程，經由老師的運用教學技巧授課講解，將複雜的過程原理簡化，使學生更易習得新知識與技能(取得)，並藉由實際操作(同化)將自我認知與新知識作整合(轉換)，將成品呈現及延伸創新(使用)。同樣地，吸收能力也可作為測量學生學習成

效的依據。

基於此，本研究將以潛在吸收能力的取得與同化和實際吸收能力的轉換與使用等四種能力來作為吸收能力的衡量。藉由取得與同化能力可看出學生能確定去學習和取得所需的相關知識與技能，並完全瞭解所學的程度；而轉換與使用能力可得知學生將教師所教完全吸收並學會且能運用自如的程度。

且研究結果發現創意教學與吸收能力之間是有相關的，教師若能將創意教學融入教學中，靈活運用各種教學技巧，必能激發學生學習興趣，有助於學生學習策略的增進和提昇學習成效。文獻中也發現創意教學大多顯示與學習成效有相關（史美奐，2003；李麗香，2004；曾望超，2004；吳學華，2005）。因此提出以下研究假說：

假說二：創意教學對吸收能力有正向影響

### 三、學習動機與吸收能力

心理學認為動機（motivation）是指個體活動，維持已引起的活動，並促使該活動朝向某一目標進行的內在歷程。而由動機的概念，引申到學習動機（learning motivation），它是指引起學生學習活動，維持學習活動，並導致該學習活動趨向教師所設定目標的內在心理歷程（張春興，1996）。因此，就動機與行為的關係而言，動機具有三種功能：（1）引發個體活動。（2）維持此種活動。（3）引導此種活動向一個目標進行（王福林，1990）。

動機是學習者學習的原動力，有了動機的學習，其學習成效將會較佳，反之，無動機的學習，學習者往往敷衍了事。若就學習成效而言，學習動機更扮演著重要的角色。它是學習者學習行為表現的原動力與指導方針，能使學習行為於發生之後，繼續朝著某特定的方向或目標前進與運作（黃金山，2002）。學習動機為個人在學習過程中的一種內在心理歷程，也是個人對學習的信念，並受內在動機之強弱與外在學習環境的交互影響，而有不同的學習成效（邱惠華，2005）。

基於此，本研究將採用林淑娟之修編於王明傑（2003）與杜麗君（2005）的觀點，以「學習價值」、「能力信念」及「目標導向」為本研究中學習動機的三個層面，來進行探討。

且研究結果發現學習動機與吸收能力之間是有相關的，有效的學習者即是有高度動機的學習者，在學習歷程中，學習動機是決定學生成就水準的重要因素之一，也是影響學習成敗的重要關鍵，對學習者而言意義重大。一般研究顯示，學習動機與學業成就具有顯著相關，當學習者學習動機越高，學業成就也越高（李麗香，2004；陳秋麗，2005；邱惠華，2005；林淑娟，2007）。因此提出以下研究假說：

假說三：學習動機對吸收能力有正向影響

## 四、創意教學、學習動機與吸收能力之間的關聯性

從文獻回顧中得知，學生對於教師的創意教學會透過學習動機影響到個人的學習成效（李麗香，2004）。由此觀之，學生學習動機除了對學習成果有直接影響外。另外，對於創意教學也有可能透過學習動機對學習成果產生影響。因此提出以下研究假說：

假說四：創意教學會透過學習動機，間接正向影響吸收能力

## 參、研究設計

### 一、研究架構

依據文獻探討與研究目的，並綜合前述的文獻探討，本研究以創意教學為預測變數；其次，以吸收能力為依變數；再者，將學習動機列為中介變數整理出本研究架構。本研究架構圖如下所示：



圖1 研究架構圖

### 二、操作型定義與衡量

本研究首先對各研究變項操作型定義；再針對各變項之構面作操作型定義與衡量來源，並彙整如表1所示。

（一）創意教學：本研究參考黃惠君（2006）研究之觀點。定義創意教學為教師在教學規劃、實施與評量等歷程中，運用新奇、適當、有價值的教學安排，以協助學生意義學習的教學行為，並以互動討論、促進思考；心胸開放、意義學習；問題解決、激發想像；多元教學、引發動機；自主學習、提供挑戰來衡量創意教學。本研究問項共20題。

(二) 學習動機：本研究參考林淑娟(2007)研究之觀點。定義學習動機為影響學生學習行動的心理狀態，並以學習價值、能力信念與目標導向來衡量創意教學。本研究問項共19題。

(三) 吸收能力：本研究參考邱惠華(2005)研究之觀點。定義吸收能力為學生從學校老師獲得專業相關知識與技術後，能轉化為自我運用之知識與技術，並將取得之新知識與自我認知互相結合，將原有知識去修正、延伸、擴大及創新的能力，並以潛在吸收能力與實際吸收能力來衡量創意教學。本研究問項共12題。

以上問項皆採用李克特六點尺度(Likert 6 point scale)予以評分，從「非常不同意」、「很不同意」、「不同意」、「同意」、「很同意」到「非常同意」中勾選一項。

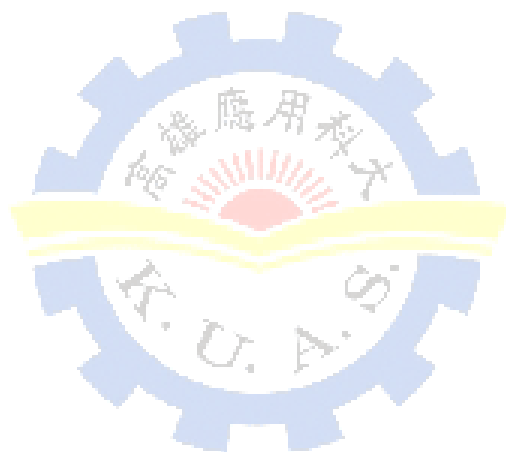


表1 操作型定義總表

研究變數	構面	題數	操作型定義	參考來源
創意教學	互動討論 促進思考	3	透過主題討論與互動，促進學生分析思考能力。	黃惠君 (2006)
	心胸開放 意義學習	3	保持開放心胸、彈性調整教學內容，並強調生活聯結以培養學生適應能力。	
	問題解決 激發想像	5	透過提問與比喻等方式，提升學生問題解決知能及想像力。	
	多元教學 引發動機	3	運用多樣化教材或活動，增進學生專注、好奇與動機。	
	自主學習 提供挑戰	6	透過自我引導學習活動及挑戰性作業，鼓勵並增進自主學習。	
學習動機	學習價值	6	特定工作對個人在成功上的誘因或目的，包括達成價值與內在價值兩內涵。	林淑娟 (2007)
	能力信念	6	個人對自己能力的評估。	
	目標導向	7	學習者是為了學習而學習，達到目標及經歷到成功願意付出更多的努力來改善自己的能力。	
吸收能力	潛在吸收能力	6	包含對知識的取得與同化（瞭解）能力	黃義俊 (2002)
	實際吸收能力	6	包含對知識的轉換（詮釋）與使用能力	邱惠華 (2005)

## 肆、資料分析

### 一、信度與效度分析

本研究採用Cronbach's  $\alpha$  衡量各項目的內部一致性，黃芳銘(2004)經文獻探討後得知，Cronbach's  $\alpha$  值高並不表示問項具有穩定性，因此，需使用驗證性因素分析避免上述問題。依據Wortzel (1979) 所提出建議，只要Cronbach's  $\alpha$  值介於0.7至0.98之間，可判定為具有高度內部一致性，而若低於0.35便應予拒絕。從表2、3、4可知，本研究各量表的各Cronbach's  $\alpha$  值皆大於0.5以上；各建構效度也大於0.5以上；各平均萃取變異也高於0.5以上，顯示本研究量表的問項具有一定程度的內部一致性，並且表示潛在變數的建構信度良好，與指標變項可以有效反應其潛在變項。



表2 創意教學之驗證性因素分析

因素	問項	因素負荷	t值	標準誤	建構信度	萃取變異	Cronbach's $\alpha$
互動討論 促進思考	a01	0.632	—	0.109	0.88	0.79	0.578
	a02	0.605	9.654	0.098			
心胸開放 意義學習	a04	0.594	—	0.087	0.91	0.78	0.586
	a05	0.641	10.708	0.100			
	a06	0.512	9.106	0.108			
問題解決 激發想像	a07	0.649	—	0.099	0.96	0.83	0.708
	a08	0.579	11.034	0.083			
	a09	0.641	12.021	0.075			
	a10	0.695	12.812	0.080			
	a11	0.623	11.731	0.623			
多元教學 引發動機	a12	0.653	—	0.145	0.94	0.81	0.756
	a15	0.575	11.286	0.073			
	a16	0.601	11.732	0.075			
	a17	0.647	12.493	0.078			
自主學習 提供挑戰	a18	0.625	—	0.086	0.93	0.82	0.678
	a19	0.630	10.999	0.097			
	a20	0.680	11.605	0.097			

$\chi^2=343.56$ ，GFI=0.934，CFI=0.936，NFI=0.888

註：a03、a13、a14因素負荷量未達0.5以上，予以刪除。

表3 學習動機之驗證性因素分析

因素	問項	因素負荷	t值	標準誤	建構信度	萃取變異	Cronbach's $\alpha$
學習價值	b02	0.577	7.846	0.165	0.90	0.69	0.727
	b04	0.667	8.332	0.192			
	b05	0.631	8.154	0.192			
	b06	0.685	8.408	0.187			
能力信念	b07	0.641	—	0.081	0.97	0.86	0.844
	b08	0.676	12.557	0.078			
	b09	0.724	13.236	0.076			
	b10	0.760	13.711	0.083			
	b11	0.672	12.496	0.077			
	b12	0.670	12.460	0.074			
目標導向	b14	0.506	7.769	0.148	0.93	0.72	0.807
	b15	0.722	9.143	0.188			
	b16	0.736	9.207	0.189			
	b17	0.673	8.901	0.178			
	b18	0.762	9.316	0.199			

$\chi^2=579.201$ ，GFI=0.877，CFI=0.865，NFI=0.828

註：d01、d03、d13、d19因素負荷量未達0.5以上，予以刪除。

表4 吸收能力之驗證性因素分析

因素	問項	因素負荷	t值	標準誤	建構信度	萃取變異	Cronbach's $\alpha$
取得能力	c01	0.653	—	0.052	0.96	0.89	0.898
	c02	0.800	15.479	0.081			
	c03	0.765	14.925	0.080			
同化能力	c04	0.707	13.984	0.080	0.96	0.89	0.851
	c05	0.861	16.395	0.081			
	c06	0.843	16.138	0.081			
轉換能力	c07	0.701	—	0.045	0.95	0.89	0.844
	c08	0.863	18.209	0.066			
	c09	0.853	18.010	0.067			
使用能力	c10	0.668	14.235	0.067	0.96	0.90	0.818
	c11	0.829	17.544	0.067			
	c12	0.800	16.944	0.066			
$\chi^2=672.339$ ， $GFI=0.835$ ， $CFI=0.873$ ， $NFI=0.864$							

常見的建構效度有兩類，收斂效度(convergent validity)與區別效度(discriminant validity)。從上表2、3、4可知，本研究各觀察變數的因素負荷量均達0.5以上，表示本研究問卷達到收斂效度的標準。因此本研究將進一步作區別效度之分析。區別效度檢驗方面，採用Fornell & Larcker (1981)之建議，認為構面本身之平均變異抽取量(AVE)大於構面本身對其他構面間之相關係數平方值，即具有良好的區別效度。整理如下表5。

表5 各構面之區別效度分析表

子構面	C1	C2	C3	C4	C5	L1	L2	L3	A1	A2	A3	A4
C1	0.889											
C2	0.414	0.883										
C3	0.416	0.610	0.911									
C4	0.496	0.581	0.677	0.900								
C5	0.397	0.499	0.555	0.635	0.906							
L1	0.247	0.286	0.229	0.304	0.326	0.831						
L2	0.255	0.266	0.316	0.350	0.331	0.370	0.927					
L3	0.304	0.326	0.336	0.362	0.327	0.398	0.569	0.849				
A1	0.224	0.272	0.219	0.251	0.247	0.328	0.330	0.337	0.943			
A2	0.230	0.225	0.241	0.244	0.243	0.299	0.331	0.335	0.791	0.943		

A3	0.237	0.250	0.239	0.256	0.265	0.333	0.345	0.355	0.740	0.781	0.943	
A4	0.252	0.272	0.251	0.249	0.255	0.333	0.299	0.382	0.722	0.748	0.829	0.949

註1：C1互動討論、促進思考；C2心胸開放、意義學習；C3問題解決、激發想像；C4多元教學、引發動機；C5自主學習、提供挑戰；L1學習價值；L2能力信念；L3目標導向；A1取得吸收能力；A2同化吸收能力；A3轉換吸收能力；A4使用吸收能力。

註2：對角線使用陰影部份表平均解釋變異量的平方根 ( $\sqrt{AVE}$ )；非對角線部份為各構面間的相關係數。

註3：構面本身之平均變異抽取量 (AVE) 大於構面本身對其它構面之相關係數平方值，即具有良好的區別效度。

## 二、線性結構方程式分析

### (一) 整體模式適合度分析

在進行假設檢定之前，先將分析實證模式適合度。由表6得知，整體而言，綜合各項指標的判斷，本研究模式的整體模式適配度良好。

表 6 本研究整體模式配適度的評鑑指標與其標準對照表

	評鑑指標	適配的標準或臨界值	本模式結果	配適度
整體 模式 適 配 度	RMR	<0.05	0.020	良好
	RMSEA	<0.5 優良	0.042	良好
	GFI	>0.9 以上	0.977	良好
	AGFI	>0.9 以上	0.961	良好
	NFI	>0.9 以上	0.971	良好
	RFI	>0.9 以上	0.959	良好
	IFI	>0.9 以上	0.986	良好
	CFI	>0.9 以上	0.986	良好
	PNFI	>0.50 以上	0.690	良好
	PGFI	>0.50 以上	0.568	良好
	$\chi^2/df$	<2.00	1.875	良好

### (二) 各潛在變項之影響結果與研究假說驗證

本研究主要探討創意教學、學習動機與吸收能力的關係，由線性結構方程式分析各變數間的因果關係，驗證本研究假說。由圖 2 整體模式之徑路分析，可看出各構面之結構係數，這表示潛在變數間之直接與間接影響效果，以下針對實證結果加以討論。

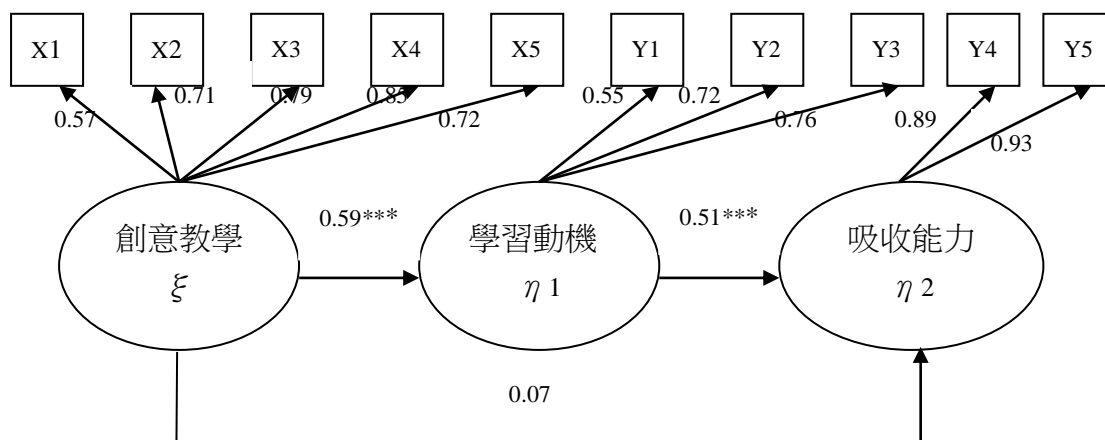


圖2 整體模式之徑路分析圖

註：\*\*\*為  $p < 0.001$

表 7 彙整了潛在自變數 ( $\xi$ ) 對潛在依變數 ( $\eta_1$ ) 的直接效果、間接效果與總效果，以及潛在依變數 ( $\eta_2$ ) 之間直接效果、間接效果與總效果。分析結果發現：

1. 創意教學對學習動機有直接效果，無間接效果，所以直接效果與總效果皆為 0.59，因此，假說一成立，創意教學對學習動機有正向的影響。
2. 在創意教學對吸收能力方面，直接效果為 0.07，因此假說二：創意教學對吸收能力有正向影響不成立。
3. 在學習動機對吸收能力方面，直接效果為 0.51，無間接效果，總效果為 0.51，假說三成立，學習動機對吸收能力有正向影響。因此可檢視學習動機是否具有中介效果。
4. 在創意教學對吸收能力方面，直接效果為 0.07，創意教學透過學習動機對吸收能力產生間接效果 0.30 ( $0.59 \times 0.51$ )。由此可知創意教學透過學習動機對吸收能力產生的間接效果 0.30，比在創意教學對吸收能力方面直接效果 0.07 來的高。因此學習動機具有中介效果，創意教學透過學習動機，間接影響吸收能力。

表 7 變數間之直接效果、間接效果與總效果

變數間的關係	直接效果	間接效果	總效果
	$\beta$ 值	$\beta$ 值	$\beta$ 值
創意教學→學習動機	0.59	—	0.59

創意教學→吸收能力	0.07	—	0.07
學習動機→吸收能力	0.59	—	0.59
創意教學→學習動機→吸收能力	—	0.30	0.30

## 伍、結論

### 一、研究結果

本研究以高雄市公私立高職餐飲管理科三年級學生為研究對象，探討創意教學、學習動機與吸收能力之關係。本研究結果與原先研究假設大致符合；其整體而言，除創意教學對吸收能力無直接的影響效果外，創意教學對學習動及學習動機對吸收能力均有直接的正向影響效果；另外創意教學可透過學習動機的觀點，正向影響並有效地推動吸收能力的增加。以下將對各部份結果作逐一說明。

#### (一) 創意教學對學習動機之影響關係

分析結果得知，創意教學與學習動機之探討中，經研究發現當創意教學之互動討論、促進思考；心胸開放、意義學習；問題解決、激發想像；多元教學、引發動機；自主學習、提供挑戰程度越高時，其學習動機中的學習價值、能力信念與目標導向反應的程度也越高。這表示當教師在教學時，若能考慮到學生的需求，並設計出新奇或取代繁雜單調的簡易教學方法來吸引學生的注意力，適必能引起學生的學習興趣，進而讓學生學習意願提升，促進教學目的達成。

#### (二) 創意教學對吸收能力之影響關係

分析結果得知，當創意教學與吸收能力之探討中，經研究發現當創意教學之互動討論、促進思考；心胸開放、意義學習；問題解決、激發想像；多元教學、引發動機；自主學習、提供挑戰程度越高時，將對吸收能力中的潛在吸收能力與實際吸收能力程度沒有影響。雖然，創意教學對學習成效的影響已經有過多數學者的驗證，認為創意教學有助於學習成效的提昇，而畢竟學習成效是學習的一個整體指標，所以本研究以吸收能力的流程觀點來去審視學生的學習過程，因更能去瞭解學生個人本身學習歷程的感受，結果顯示學生學習時，教師若只是單方面的輸出，而不去接收學生學習狀況的反應，縱使教師創意教學的執行程度很高也無法得到正面的的回饋，鑑於此，教師更該去瞭解學生所需，適時提供協助，促使學生在學習過程中都能有良好的表現。創意教學的目標，旨在啟迪學生的好奇心與思考力，引發學生的學習興趣與動機，並獲得學習成效。相信教師在教學時

瞭解學生需求加入創意，相信可以引發學生學習興趣，再逐漸的提供加深加廣的課程內容，使學生不再畏懼或感到學習枯燥乏味。

### （三）學習動機對吸收能力之影響關係

分析結果得知，當學習動機中的學習價值、能力信念與目標導向越高時，將有助於提升其吸收能力中的潛在吸收能力與實際吸收能力程度。這表示教師若能刺激或是引起學生學習動機，讓學生瞭解自己的學習目標與興趣後，方能提升學生的潛在與實際吸收能力。

### （四）學習動機之中介效果

此部份之研究結果，本研究發現創意教學要素會影響學習動機的刺激，並透過學習動機的元素，進而影響吸收能力的提升。創意教學對學習動機有顯著影響，此研究結果支持學者對創意教學與學習動機之間的反應關係，認為學習動機是引起學生學習活動並維持，導致該活動趨向教師所設定目標的過程（張春興，1996），亦言之，教師創意教學會左右學習動機的良窳，進而影響吸收能力的增或減，而就刺激和反應的歷程來看，動機屬於中介變項，且是激發、維持及指引個人行為的關鍵（李麗香，2004），有了動機的學習，其學習成效更佳，兩者關係密切，由上述得知，學習動機具有中介的效果。顯示出學生吸收能力的程度，需要經過教師的創意教學引起學生學習動機後，才能發揮吸收能力之成效。

本研究認為結果也確定了吸收能力在教學成效上的重要性。教師們在教學上應該要不斷的創新具有挑戰的精神，來激發並透過學生的學習動機與興趣意願，驅使學生能夠學以致用，以達成教師教學的責任與最終目的。

## 二、研究意涵

本研究之實證結果能提供教學者對於教學時如何有效提升學生學習吸收能力之建議，如下所述：

（一）多元的社會裡，需以客觀的角度去審視各事項，容納不同的意見與想法。教師在教學活動設計時除了以科目內容外，需重視與培養學生們看待事物的觀感，不在主觀局限，而是以更寬廣的心態去接納不同的聲音與看法，並鼓勵運用團隊合作思考方式解決問題，其次，需養成學生們凡事以樂觀積極進取的態度去面對，使學生有健全的人格發展。

(二) 教師授課時，需強調說明並解釋各科目的重要性與舉例相關事項來輔佐，一方面可鼓舞學生學習的意願，一方面又可建立學生學習信心與增加達成目標的堅定及對該科目的價值瞭解透徹。

(三) 吸收能力實屬學習成效重要的因素之一，而其潛在吸收能力的取得與同化和實際吸收能力的轉化與使用，必須建築在教師與學生有良好的互動關係，才能有效的激起吸收能力之功用，進而使學生學有所長加以運用。

### 三、研究貢獻

#### (一) 學術方面

1. 在過去以創意教學與吸收能力議題之相關研究中，以學生面的角度和學習成效面來探討創意教學與吸收能力現況之相關議題甚少，透過本研究之結果可使學術界能夠進一步瞭解目前高職生之創意教學、學習動機與吸收能力之關聯性，以供未來類似研究參考之用。
2. 在創意教學與學習動機之間的關係之實證研究，由於國內關於這部份的研究顯少有明確的定論，而本研究證實創意教學對學習動機有顯著的影響。
3. 在整理架構方面，本研究首先嘗試建構以創意教學為前因，與吸收能力為結果，探討以學習動機為主軸的分析架構，以供未來類似研究參考之用。本研究實證分析發現，創意教學透過學習動機的中介效果對吸收能力有顯著影響。表示教師的教學方式與學生的學習興趣配合，可促進學習意願的提升，進而提高學習成效的吸收。

#### (二) 實務方面

1. 本研究結果顯示，教師要在教學上更精進，就必須擺脫過去傳統教學方式，轉向著重於激起學生的學習意願，再以新穎及學生能夠瞭解與運用的方法來進行教學，使學生真正明白教師所要傳達的意義，讓「教」與「學」同時存在並互相流通進行，這項發現可供教師在教學過程中參考。
2. 在知識時代的衝擊下，學生是否具有競爭力，要看學生能否將所學加以變通運用，對學校而言，在企業界具有競爭力的學生受到好評也能為學校帶好口碑與名望。而本研究發現，以技職教育體系最基礎的單位高職為探討對象中，學習動機在創意教學與吸收能力中，具有顯著的中介效果。但從過去相關研究中，顯少針對高職生進行吸收能力探討之議題。藉由本研究發現可供學校相關單位對提升學生吸收能力上之參考依據。

#### 四、研究限制與後續研究建議

##### (一) 研究限制

1. 本研究之研究對象以高雄市公私立高職為範圍，以及三年級餐飲管理科學生為研究對象，因此本研究所獲致結論在適用對象方面，只適合說明部份對象，此為研究限制之一。
2. 本研究之研究時間採用橫斷面研究(cross section study)的資料作為實證的依據，抽樣結果可能存在偏差，因此限制了因果關係的推論基礎，此為研究限制之二。

##### (二) 後續研究建議

1. 本研究實證了創意教學會透過學習動機間接力影響到吸收能力，表示創意教學的運用不一定能提升吸收能力，而是透過其他的變數；基於此研究結果，得知所探討範圍有限，故此另欲仍有許多變數與課題值得在加以探討與研究，後續研究可試圖加入其它變數加以實證。
2. 本研究僅探討創意教學、學習動機與吸收能力間的關聯性，後續研究者若想進一步了解可能影響吸收能力的因素有那些，可以再納入其他的變數來分析，將會更有助於釐清影響的因素有那些，進而有助於學生吸收能力的之提升。

#### 參考文獻

1. 王福林 (1990) 新制師院學生與師專學生家庭社經地位及其學習行為、學業成就之分析調查。國立臺灣師範大學教育研究所碩士論文。
2. 史美奐 (2002) 國中教師創新教學專業能力之研究—以臺北市國民中學為例。國立臺灣師範大學/教育研究所碩士論文。
3. 吳清山 (2002)。創意教學的重要理念與實施策略。台灣教育台灣。
4. 吳學華 (2005)。臺北縣市國民小學教師創新教學能力與教學效能關係之研究。臺北市立教育大學國民教育研究所碩士論文。
5. 李麗香 (2003) 國小教師創意教學與學生自我概念學習動機學習策略及學習成效之相關研究。國立高雄師範大學教育學系碩士論文。
6. 杜麗君 (2005)。目標設定訓練課程對不同能力水準國小學生後設認知、動機、自我調整學習與數學學業表現影響之效果研究。國立台灣師範大學教育尚理 與輔導研究所碩士論文。



7. 林偉文 (2002)。國民中小學學校組織文化組化、教師創意教學潛能與創意教學之關係。國立政治大學教育研究所博士論文。
8. 林淑娟 (2007)。國小學童數學科自我概念、學習動機、行動控制策略與學業成就之關係研究。私立東海大學教育研究所碩士論文。
9. 邱惠華 (2004) 學習環境、個人屬性對吸收能耐關係之實證研究—以S學校輪調式建教合作餐旅管理科學生為例。樹德科技大學經營管理研究所碩士論文。
10. 張春興 (1996)。教育心理學。台北：東華。
11. 陳秋麗 (2004) 國中生英語學習動機、學習滿意度與學習成就之相關研究—以雲林縣為例。雲林科技大學技術及職業教育研究所碩士論文。
12. 陳漢卿 (2005) 技職體系人才培育之研究。天主教輔仁大學應用統計研究所在職專班碩士論文。
13. 曾望超 (2004)。國小教師創意教學與學學生後設認知能力、創造力及問題解決能力之相關研究。國立高雄師範大學教育研究所碩士論文。
14. 黃金山 (2002) 高職汽車科學生專業實習學習動機及學習行為對學習成效之影響研究。彰化師範大學工業教育學系在職進修專班。
15. 黃芳銘 (2004)。結構方程式理論與應用台北：五南。
16. 黃惠君 (2005)。國中教師人口變項、玩興、教學動機、快樂感受與創意教學之關係。國立中山大學教育研究所碩士論文。
17. 黃義俊 (2004)「溝通機制、學習導向、吸收能耐與知識流通績效關係之實證研究—以連鎖便利商店為例」，國科會92學年管理二學門專題研究計劃成果發表會，國立成功大學工業與資訊管理學系主辦。
18. 劉敏惠 (2005) 國小教師創意教學態度之相關因素研究。嘉義大學國民教育研究所。
19. Cohen, W.N. and Levinthal, D.A. (1990), "Absorptive Capability: A New — Perspective on Learning and Innovation," *Administrative Science Quarterly*, Vol. 35, pp.1128-1152.
20. Fornell, C. and D. F. Larcker(1981). "Evaluating structural equation models with unbervables and measurement error," *Journal of Marketing Research*, Vol.18, 1981, pp. 39-50.
21. Rejskind, G. (2000). TAG Teachers: Only the Creative Need Apply. *Roeper Review*, 22(3), 153-157.
22. Zahra, S. A. and George, G. (2002), "Absorptive Capability: a Review, Reconceptualization, and Extension," *Academy of Management Review*, Vol. 27, No. 2, pp. 185-203.