

國立高雄應用科技大學
觀光與餐旅管理研究所

碩士論文

知覺學習環境和教師回饋預測餐旅教育的內在動機—以中
餐烹調實習課程為例

**Perceptions of teachers feedback and learning
environment as predictors of intrinsic motivation in
Chinese cuisine practice**

研究生：林絜涵

指導教授：李明聰 博士

中華民國 一百零二 年 六 月

知覺學習環境和教師回饋預測餐旅教育的內在動機—以中餐烹調
實習課程為例

**Perceptions of teachers feedback and learning environment as
predictors of intrinsic motivation in Chinese cuisine practice**

研究生：林絜涵

指導教授：李明聰 博士

國立高雄應用科技大學

觀光與餐旅管理研究所

碩士論文

**Perceptions of teachers feedback and learning environment as
predictors of intrinsic motivation in Chinese cuisine practice**

**June, 2013
Kaohsiung, Taiwan**

中華民國 一百零二年 六月

知覺學習環境和教師回饋預測餐旅教育的內在動機—以中餐烹調實習課程為例

學生：林絮涵

指導教授：李明聰

國立高雄應用科技大學觀光與餐旅管理研究所碩士班

摘要

本研究探討高職餐飲管理科學生學習中餐時，知覺學習環境及教師回饋程度，以預測其內在動機。結果顯示，知覺學習環境(知覺自主、知覺威脅、知覺挑戰和知覺競爭)、知覺教師回饋(自我調整、無關聯性、及時鼓勵)，能有效的預測內在動機，以餐管科二年級學生為樣本，採用團體抽樣法，共回收 703 份有效問卷，彙整回收問卷後以 SPSS 12.0 進行信度分析、項目分析、描述統計分析、皮爾森相關分析與簡單線性迴歸分析法進行檢測。

研究結果顯示，知覺學習環境中「知覺自主」、「知覺威脅」、「知覺挑戰」和「知覺競爭」與內在動機有顯著性正相關，其中以知覺自主($r = 0.645; p < 0.01$)相關性最高；知覺競爭($r = 0.340; p < 0.01$)次之。知覺教師回饋中「自我調整」、「無關聯性」和「及時鼓勵」與內在動機有顯著性正相關，其中以自我調整($r = 0.505; p < 0.01$)相關性最高；無關聯性($r = 0.337; p < 0.01$)次之。知覺學習環境中「知覺自主」最能預測內在動機。知覺教師回饋中，「自我調整」最能預測內在動機。

關鍵詞：知覺學習環境、知覺教師回饋、內在動機

Perceptions of teachers feedback and learning environment as predictors of intrinsic motivation in Chinese cuisine practice

Student: Jie-Han Lin

Advisor: Dr. Ming-Tsung Lee

**Institute of Tourism and Hospitality Management
National Kaohsiung University of Applied Sciences**

Abstract

This study investigated the vocational catering management science students to learn Chinese, the perceived degree of learning environment and teacher feedback to predict their intrinsic motivation. The results show that perceptual learning environment (self-perception, perceived threat, perceived challenges and perceived competition), perceived teacher feedback (self-adjustment, no relevance, timeliness encouraged), which can effectively predict intrinsic motivation to meals as the Section sophomores samples, using group sampling method, 703 valid questionnaires were collected, compiled questionnaires after the SPSS 12.0 for reliability analysis, project analysis, descriptive statistics, Pearson correlation analysis and simple linear regression analysis for testing.

The results show that perceptual learning environment "PEAS", "perceived threat", "perception challenge" and "perceived competition" with intrinsic motivation was significant positive correlation, which perceived autonomy ($r = 0.645$; $p < 0.01$) related highest; perceived competition ($r = 0.340$; $p < 0.01$) followed. Perceived teacher feedback in the "self-adjusting", "no relevance" and "timely encouragement" and intrinsic motivation have a significant positive correlation, in which the self-adjustment ($r = 0.505$; $p < 0.01$) the highest correlation; no correlation ($r = 0.337$; $p < 0.01$) followed. Perceptual learning environment "perceived autonomy" most predictive of intrinsic motivation. Perceived teacher feedback, the "self-adjusting" the best predictors of intrinsic motivation.

Key Words: Perceived learning environment; Perceived teacher's feedback; Intrinsic motivation

誌謝

學習是一條漫長且永無止盡的旅程，在修讀研究所的過程中遇到許多的挫折、困頓，但幸好一路上總是能遇到貴人相助，督促、激勵著我，讓我終於能完成研究所課程，也在這段旅程中學習滿載，對未來的工作有了更大的助益。

首先感謝指導教授李明聰老師的細心與耐心，自認是個不夠認真、積極的學生，常令老師失望，覺得自己沒有做好本份，也愧於面對老師，進度因而一直延宕下去，但老師對於我這個”迷途的羔羊”，更是極富有教育愛，願意從頭一點一滴地教導，讓我清楚瞭解論文的全盤架構，不只在課業上得到指導，更與我分享從事教育工作的經驗、教學資源、使我獲益匪淺。

再者，感謝口試委員蘇家愷教授及黃靖淑教授提供對論文之建議，點出論文中的盲點及疏忽，以利修改，使論文更加完備。聰莉學姐及好伙伴碧霜的鼓勵和協助，使我在彷徨無助時，提供心理的支持及安慰，並教導我如何按部就班地完成論文。

最後，感謝辛苦的爸爸、媽媽、家人，不時地焦急、擔心，深怕我無法順利畢業，總是耳提面命地要我努力，替我分擔許多事情，讓我可以專心在課業上，希望至此尚不會辜負您們的期望！

完成一個階段，代表著另一個學習的開始，未來我相信還要面對許多的挑戰和困難，希望自己都能有勇氣和決心去克服面對，謝謝所有關心、疼愛絜涵的家人、師長、同事、朋友，有了你們的支持，人生旅途我一定會走得更好、更順遂！

林絜涵 謹誌
民國 102 年 6 月

目錄

第一章緒論.....	1
1.1 研究背景與動機.....	1
1.2 研究目的.....	1
1.3 研究流程.....	2
第二章文獻探討.....	2
2.1 知覺(Perception).....	2
2.1.1 知覺的定義.....	2
2.1.2 知覺中的動機因素(張春興·1991).....	2
2.2 學習環境(Learning environment).....	3
2.2.1 學習環境的定義.....	3
2.2.2 學習環境相關理論.....	4
2.2.2.1 人本論.....	4
2.2.2.2 場地論.....	4
2.2.2.3 社會學習論.....	4
2.2.2.4 需求 - 壓力模式.....	4
2.2.2.5 班級社會體系.....	4
2.2.2.6 教育環境理論.....	4
2.3 教師回饋(Teacher's feedback).....	5
2.4 內在動機(Intrinsic motivation).....	5
2.4.1 內在動機的定義.....	5
2.4.2 內在動機相關理論.....	5
2.4.2.1 Locke(1968)目標設定理論(Goal Perspectives Theory).....	5
2.4.2.2 Deci(1975)認知評價理論(Cognitive Evaluation Theory).....	6
2.4.2.3 Deci 和 Ryan(1985,1991)自我決定論(Self-determination Theory).....	6
2.4.2.4 勝任能力動機理論(Competence motivation theory).....	6
第三章研究方法.....	7
3.1 研究架構.....	7
3.2 研究假設.....	7
3.3 研究變項之定義與操作化.....	8
3.3.1 自變項的定義及操作.....	8
3.3.1.1 知覺學習環境.....	8
3.3.1.2 知覺教師回饋.....	8

3.3.2 依變項的定義及操作	8
3.4 研究對象	9
3.5 抽樣方法	9
3.6 問卷設計	9
3.6.1 學習環境(Learning environment).....	9
3.6.2 教師回饋(Teacher's feedback).....	13
3.6.3 內在動機(Intrinsic motivation).....	17
3.6.4 社經背景	21
3.7 分析方法彙整	23
第四章結果與討論	25
4.1 樣本「社經背景」資料次數統計分析	25
4.2 各量表之信度與項目分析	26
4.2.1 信度分析	26
4.2.2 項目分析	28
4.2.2.1 知覺學習環境量表信度分析與項目分析	28
4.2.2.2 知覺教師回饋量表信度分析與項目分析	28
4.2.2.3 內在動機量表信度分析與項目分析	29
4.3 各量表之描述性分析	30
4.3.1 描述性分析	30
4.3.1.1 知覺學習環境量表之描述性分析	30
4.3.1.2 知覺教師回饋量表之描述性分析	31
4.3.1.3 內在動機量表之描述性分析	32
4.4 因素分析	34
4.4.1 知覺學習環境之因素分析	34
4.4.2 知覺教師回饋之因素分析	35
4.4.3 內在動機之因素分析	36
4.5 皮爾遜積差(Pearson's Correlation)相關分析	37
4.5.1 知覺學習環境與知覺教師回饋之 Person 相關分析	37
4.5.2 知覺學習環境與內在動機之 Person 相關分析	38
4.5.3 知覺教師回饋與內在動機之 Person 相關分析	38
4.6 迴歸分析	39
4.7 差異分析	40
4.7.1 獨立樣本 t 檢定	40

4.7.1.1 性別對知覺學習環境、知覺教師回饋及內在動機之 t 檢定.....	40
4.7.2 One-Way ANOVA 單因子變異數分析.....	41
第五章結論與建議.....	44
5.1 研究結論.....	44
5.1.1 研究結論與發現.....	45
5.1.1.1 知覺學習環境、知覺教師回饋與內在動機有相關性存在.....	45
5.1.1.2 「性別」、「年級」對知覺學習環境、知覺教師回饋與「內在動機」 有顯著性的差異.....	46
5.1.1.3 知覺學習環境、知覺教師回饋與內在動機有影響.....	46
5.2 研究限制.....	47
5.2.1 樣本地區性的限制.....	47
5.2.2 研究對象的限制.....	47
5.2.3 影響因素無法窮舉.....	47
5.2.4 教材內容的限制.....	47
5.3 後續建議.....	47
5.3.1 研究對象方面.....	47
5.3.2 研究應用在教學方面.....	47
5.3.2.1 課程實施注重樂趣化：.....	47
5.3.2.2 教師提供經驗回饋：.....	47
5.3.2.3 教師提供正向回饋：.....	48
5.3.2.4 教師回饋避免過度指導：.....	48
5.3.2.5 教師提供具挑戰的學習環境：.....	48
參考文獻.....	48

第一章緒論

1.1 研究背景與動機

現今社會，我們正經歷資訊和技術的快速變化，職業教育扮演積極的角色，肩負國民義務教育的目標，使可滿足勞動市場的需求，提高生產效率和質量，減少失業，生產便宜且優質的商品和服務，提高在國內外的競爭力。產業結構變遷，發展重點也由傳統產業轉為服務業(張火燦，1992)，其中尤以觀光餐旅業為重心(洪久賢，2000)。

建國百年來，觀光局持續推動「旅行台灣·感動 100」及觀光拔尖領航方案，觀光效益成果豐碩，來臺旅客仍達 608.7 萬人次，創下歷史新高，交通部觀光局來臺旅客消費及動向調查結果顯示，旅客來臺希望取得旅遊資訊餐飲資訊由 99 年的 45.66% 提升至 100 年的 52.94%，其中吸引受訪旅客來臺觀光因素「菜餚」也由 41.03% 提升至 41.37% (交通部觀光局，2011)，可見台灣美食，是吸引觀光活動的重要資源。在國內旅遊主要從事活動方面，美食活動占 43.5 % 較 99 年增長 9.7 %，餐旅市場的蓬勃發展可見一斑，相對地，操控飲食品質和衛生的廚師更應被重視。為此，職業教育如何為產業界培育基礎人才，實為餐旅教育界應當省思之課題。其中與餐飲教育最具相關的課程即是烹飪課程，89 年修訂之課程標準「中餐烹調」為部訂必修(彭建治，2010)，99 年職業學校餐旅群校訂參考科目課程綱要也將中餐烹調實習列為餐飲核心科目，眾多職校開設中餐烹調實習課程以奠定學生烹調安全及衛生知能，足見此課程在餐飲教育之重要性。

台灣，近年少子化的情況加重父母溺愛的程度。根據 2009 年度最新人口統計資料顯示，台灣總生育率是全世界生育率最低的國家。少子化的情況下，父母往往照顧孩子無微不至，因為不虞匱乏，孩子們也失去努力的動機、生命的熱忱，造成動機弱化(缺乏進取或學習的企圖心)的問題。身處私立職校教師感受最為明顯，入學學生成就動機較低，學習意願也較不積極。動機是行為的原動力，也在學習過程中扮演重要的角色。有些學生學習表現欠佳，其原因不在於能力差，而是缺乏成就動機所致(毛國楠，1998)。假設學生行使內在動機，將更有可能持續努力。因此，教師面臨的重要課題在激勵學生以提高其內在動機。

根據 Deci 和 Ryan 的認知評價理論(1985)：個體對特定成就活動的內在動機有所不同。自我決定理論(Deci & Ryan, 1985, 1991)提出知覺能力和動機之關係，提供失敗回饋的情況下更易產生無力感，甚至破壞個人的內在動機。教師能夠透過評價學生的努力和改進以提高學生的動機。著重個別化的學習，並提供與任務相關的回饋以協助改善(Ames, 1992; Brophy, 1987)。

Anderson 和 Welberg(1974)指出動機與學習環境，將有效預測學習者的學習成就。Chen(1994)的研究結論：建議教師設計、運用並增強學習環境以有效改善學習成效，Mitchell(1992)發現學習環境可有效預測內在動機；Nicholls(1984a, 1984b)曾在動機理論中提到回饋，他認為要評估自己是否成功或失敗，沒有內在或外在的回饋，無法做到確實評估。Burton(1982)研究指出為確定目標設定的成功，回饋是必須的。在動作技能學習目標，在發展正確的動作技能模式，教師藉由示範教學(動作、口語、練習)來達成有效的技能學習(Fitts & Posner, 1967)，研究指出精熟學習是有效的教學策略之一，若要加強動作技能，必需結合「回饋」訊息，才能達到學習成效(Siedentop, 1991; Rink, 1985)。精熟學習能增強和激勵學生的學習動機，以頻繁的回饋來強化及修正學生動作技能。

許多研究針對學生知覺學習環境、教師回饋及其內在動機的影響進行討論，本研究試圖找出學生知覺學習環境及教師回饋對內在動機可能造成的影響。

1.2 研究目的

依據上述研究背景與動機之闡述，本研究目的如下：

- A.瞭解高職學生在知覺學習環境與內在動機的情形。
- B.瞭解高職學生在知覺教師回饋與內在動機的情形。
- C.根據研究結果，提出具體建議，供餐飲管理科教師調整教學之參考，以增加學生學習內在動機。

1.3 研究流程

本研究的研究流程為：擬定研究主題，以確認研究動機及目的；針對研究目的進行相關文獻搜集與分析；以相關文獻之探討為基礎，建立本研究之研究架構與假說；並依此文獻歸納構面設計問卷；問卷完成初稿需進行前測與修正；完成問卷定稿及發放；問卷回收分析；根據資料分析結果，提出本研究之結論與建議。本研究流程如圖 1-1。

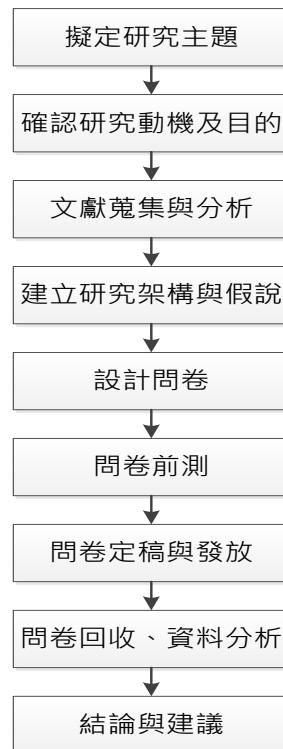


圖 1-1 研究流程圖
資料來源：本研究整理

第二章文獻探討

本章主要說明本論文之相關文獻，包括知覺、學習環境、教師回饋、內在動機。

2.1 知覺(Perception)

2.1.1 知覺的定義

知覺是根據感覺所獲得資料而作的心理反應，此反應代表個體以舊經驗為基礎，對環境事物的主觀解釋。知覺一詞，也常被稱為知覺經驗(張春興，1991)。知覺較感覺複雜，除生理因素外，更受其他心理因素影響(學習、動機、注意)。

2.1.2 知覺中的動機因素(張春興，1991)

- A.動機影響知覺，面對相同刺激情境時，不同動機者所得知覺經驗不相同。
- B.動機另一解釋是需求，個體對需求之對象，在知覺上特別受到重視，故而主觀上賦予較大價值。

2.2 學習環境(Learning environment)

2.2.1 學習環境的定義

餐旅教育有關實習課程部份，除教授相關技能及知識外，教師應努力營造適當的學習環境，使學生在此情境中保持高度的學習動機與興趣。Fraser(1994)指出，學習環境被視為決定學習的因素。學習環境不僅可以影響一個人的行為，並可以陶冶、塑造一個人的個性。學習環境的特徵，如學校建築，教學材料和師生間的互動及教師或學生知覺的學習情境，其中由學生知覺的學習環境被證實更具成效。林進財(1997)說明教學環境包括心理及物理兩種，心理環境包含由同儕關係、師生關係、學生與課程教學與學習活動的關係及對班級組織的知覺所構成；物理環境指班級教室及其他可供教學活動進行的場所及其相關的教學設施而言。

本研究所定義學習環境指透過師生教學互動和同儕關係形成之氛圍，個體在中餐實習教室裡對周遭人、事、物知覺所產生的感受。

茲整理國內外學者對學習環境的定義如表2-1。

表2-1國內外學者對學習環境的定義

學者	時間	內容
Waxman & Duschl	1986	提出的班級學習環境包括座位的安排、照明、硬體設備、通風及噪音等物理環境。
Huebner & Lawson	1990	將學校環境分為物理、社會、心理、人格等四個層面。
Rodgers	1990	校園環境是個人、環境、個人與環境互動三層面，以促使環境設計更適於學習者個別化的發展需求。
黃光雄 簡茂發	1991	將學習環境因素歸納為學生的個人因素(如能力、發展層次、動機等)、學習的環境因素(如家庭、教室及同儕團體等)、教師教學的因素(如教學時間、教學品質等)。
張春興 林清山	1993	狹義的學習環境氣氛是指因教師的教導方式不同所形成的情緒氣氛。 廣義的學習環境包括學校環境、師生交互作用和同儕關係所形成的情緒氣氛。
陳麗娟	1994	班級學習環境包括師生互動、同儕互動以及學生與課程教材、班級結構之間的互動關係等。
Wilson、Bell & Arredondo	1995	是學生可以使用資源來理解事物及自我建構出有意義問題答案的地方
林進財	1997	教學環境包括心理及物理兩種，心理環境包含由同儕關係、師生關係、學生與課程教學與學習活動的關係及對班級組織的知覺所構成；物理環境指班級教室及其他可供教學活動進行的場所及其相關的教學設施。
黃台珠、Aldridge & Fraser	1998	教室環境為在教室中老師和學生共享的感受。
Brophy	1999	課堂的學習環境，不僅是物理空間，實際上包含整個學習情境，包括教學過程、師生關係、同儕關係和學生態度。
Strange	2003	校園物理環境包括：地理區位、地形地貌、天候溫度、建築設計、空間規劃、學習設施等。

資料來源：本研究整理

2.2.2 學習環境相關理論

2.2.2.1 人本論

人本論秉持理念為「以人為本」，人本主義心理學家認為，人性本善，只要後天環境適當，就會自然地成長。人所表現的任何行為非外在刺激引起或決定，而是發自內心對自己情感和個人意願的自主選擇。人本論重視人的尊嚴，強調人有自主選擇行為的能力，認為學習不能靠外鑠(outside in)只能靠內發(inside out)，即學習不是由外在客觀的刺激環境決定，而是個體本身對環境知覺主觀自願性的選擇。因此，人本論導向的教學理念在於：教學並非是教給學生多少知識或學生是否達到教師期望，重要能提供自由開放的學習環境與氣氛以激發學生潛能及創造力(黃素秋，1998)。教育目標是以學習者為中心。

2.2.2.2 場地論

Lewin(1936)認為學習是刺激與反應的連結形成行為，勿視個體心理力量，反對行為學派對人類行為的解釋偏重外界刺激的力量，而倡導心理場地說(Psychological Field)。認為個體行為是個人與其環境兩方面因素交互作用的結果。環境中事物隨著個體經驗不同和心理場地變化，而產生不同意義(朱敬先，1988)。行為受存在於人周圍的物理環境與社會影響，以場地論觀點，有必要了解學生如何知覺周遭學習環境。

2.2.2.3 社會學習論

Bandura(1986)認為要學習複雜的行為，不能僅以環境與個體來解釋，其中牽涉到各種內在個人因素，會影響環境對行為的作用。Bandura 表示，個體在社會情境裡透過觀察、模仿他人學習新行為，可用來說明人格形成和改變的過程(Bandura,1977)。社會學習論強調環境事件對行為學習的重要性，說明人類行為學習，是透過個體與環境交互作用產生，即個人社會化(Socialization)的過程(蘇清守，1992)。在 Bandura 交互決定論中，人、環境及人的行為三者彼此作用，並認為環境是三個向度中重要的因素之一，因此瞭解學生環境知覺是重要的。

2.2.2.4 需求－壓力模式

Murray(1938)從個人的需求和環境的壓力來解釋個人的行為，內在因素是個體本身需求；外在因素則是環境的壓力。「需求」是統一行為，給予行為方向的一種組織傾向，此內在歷程是企圖向自己陳述、解釋、並預測世界的歷程。「壓力」是環境客體的屬性，能促進或阻礙個體為達目標所做的努力，Murray 模式顯示教室環境的影響變項，會使個體造成行為的差異，即教室環境會左右學生在教室的行為表現。

2.2.2.5 班級社會體系

班級由教師與學生共同組成，經師生交互影響以達成教學目標，進而實現教育功能，因此可將班級視為一種社會體系(陳奎熹，1980)。Parsons 社會體系包括：A.兩個人或兩個人以上人群的交互作用；B.行動者與其他行動者在社會情境中；C.行動者間有某種互相依存的一致行為表現(陳奎熹，2001)。Getzels 與 Thelen(1972)將社會體系概念念具體發展為社會體系模式，認為個人在團體中所表現出來的行為是來自於制度與個人因素的互動結果，此過程中形成團體氣氛與意向。此模式提供研究學習環境的重要理論基礎。

2.2.2.6 教育環境理論

Moos(1979)強調環境對學生行為和態度影響的重要，說明人的學習是在環境刺激下，為達成改變的行為、目的，而產生的變動與影響。在環境中，個體對環境知覺強弱，敏感度，皆會影響其改變幅度。基於此理論，探討學習者環境知覺有其必要性。

2.3 教師回饋(Teacher's feedback)

教育核心是教學，其涵蓋教師與學生間雙向互動的回饋歷程，最終目的在提升學生的學習效能(林進財，1999)。教學中，教師重要任務是針對學生的動作技能表現與學習的情形給予適當的回饋信息(Siedentop, 1991)。中餐教師應具備的基本能力，針對學生動作技能的錯誤與成就提供適當訊息(Magill, 1993)

Fitts和Posner(1967)將回饋歸因三種功能性的概念：提供知識、動機和增強。因為回饋能增強動機，是學習的關鍵因素。

回饋的定義，包含回饋是在學習時告知學習者訊息。具體而言，回饋能指出學習者的錯誤，並引導他們改正學習。根據Boud(2000)的說法：「好的回饋是不帶有個人批判及成見，基於事實，始終中立和客觀的，具建設性並著眼於未來」。因此，回饋應該被視為可提高學生表現的建設性態度。

參照回饋類型的主張，回饋可被識別為正向或負向。在教學理論中，積極回饋是很重要的，因為它提供學習者情感支持和促進繼續學習的動力(Ellis, 2009; Le, 2010)。教師積極回饋的例子包括：「好」、「是的」和「做得好」。然而，這些形式並非表示學生的反應是正確的，亦可隨時更正或修改學生的反應。相反地，負向回饋是指直接口頭回饋，它的目的是校正錯誤。回饋根據所提供的功能來做歸類，例如Sinclair和Coulthard(1975)將重點放在由老師在課堂對話的「評估回饋」，通常包括接受、評估和評論的行為。Richards和Lockhart(1996)的分類包括說法是正確或不正確、讚美、修改學生的回答、重複、總結和批評。雖然有各種不同類型的回饋以促進學生學習，仍應根據學生的需求和教學活動選擇合適的回饋類型(Konold, Miller, & Konold, 2004)。

Sadler(1989)提及教師應對學生努力經常提供意見和回饋。使用適合且高品質的回饋可被視為提升學生學習的重要工具。Herschell、Greco、Filcheck和McNeil(2002)建議教師回饋應該是有計劃和具體的，並非雜亂無章。Mastropieri和Scruggs(1994)闡述回饋應注重結果和鼓勵。Lenz、Ellis和Scanlon(1996)建議，回饋不僅要注意學生是否犯錯，也需考量其未來成就。教師回饋有助教師瞭解學生需求，進而提升學生積極成果。

2.4 內在動機(Intrinsic motivation)

提升學生的學習動機是教學中的重要課題，然而影響學生學習動機因素繁多，例如學生為得到教師獎勵或避免處罰而參與學習，或則因為學習過程中產生的滿足感與快樂而參與，學生若能因為後者而參與學習，肯定其參與是自發性的，同時也能持之以恆，Deci和Ryan(1985)將這種發自內心的動機稱為「內在動機」。

2.4.1 內在動機的定義

指個體在活動過程中感到滿足，此種滿足又轉而形成加強個體繼續該活動的內在動力(張春興，1991)。內在動機涉及樂趣及為自身利益著想，沒有任何外在強制或壓力。Noels等(2000)根據自我決定理論(Deci & Ryan, 1985)、Vallerand(1997)和Vallerand等(1992, 1993)的實證研究，將內在動機分為三類：包含知識動機是學習探索新的思路和發展知識相關聯的情感；成就是指試圖掌握任務或實現目標的感覺；刺激是簡單地執行任務，如審美、樂趣或興奮刺激的感覺。Brown(1990, 1994); Dickinson(1995); Dörnyei(1994, 2001)指出，內在動機受到高度重視，近期研究證實其能有效預測知覺能力，知覺自主性，持久性，降低焦慮，語言學習的積極態度(Clement et al., 1994; Ehrman, 1996; Noels et al., 1999, 2000, 2001; Ramage, 1990; Tachibana et al., 1996)。

2.4.2 內在動機相關理論

2.4.2.1 Locke(1968)目標設定理論(Goal Perspectives Theory)

Locke在1968年提出目標設定理論，主張「工作表現與目標難度間有正相關的關係

」。Locke、Shaw、Sarri和Latham(1981)及Mento、Steele和Karren(1987)指出目標的使用可提高工作水準。根據Locke的看法，目標是個人心中想要完成的事。王俊明(1995)指出目標要能有效改變人的行為應符合下列四個條件：A.此人要瞭解目標，並知道如何做才能達成；B.此人應能接受目標；C.目標應具有挑戰性和特殊性；D.應該給予回饋(Minix, Martray, & Erffmeyer, 1986)。研究顯示困難、明確的目標比簡單、模糊的目標有較佳的工作表現(Latham & Yukl, 1976; Locke et al., 1981; Locke & Latham, 1990)。在成就情境中，一般會利用兩種方式來判斷自己能力高低，一是「工作涉入」(task involvement)：指透過和自己比較，以進步精熟技巧來判斷自己能力的高低或成敗；二是「自我涉入」(ego involvement)：透過和他人比較，並以打敗他人或超越他人表現來建構自己的能力，此理論有助探討成就情境中的內在動機。就目標取向情境而言，若強調合作、進步或精熟技巧時，有較高的內在動機；個人強調競爭，打敗對方或贏時，會有較低的內在動機(Seifriez, Duda, & Chi,1992)。

2.4.2.2 Deci(1975)認知評價理論(Cognitive Evaluation Theory)

認知評價理論表示，內在動機是建立在自我決定(Self determination)和個人對自己能力的感覺(feeling of competence)，說明任何事物都具有控制(control)和訊息(information)兩種功能。控制指個體對情境控制的知覺；訊息是提供個體有關自己能力的資訊。主張外在報酬對個人內在動機的影響，端視此報酬是否成為根據認知評價理論，動機可分為「內在動機」及「外在動機」，內在動機被定義為個體參與活動是為活動本身的興趣，以及從參與中獲樂趣及滿足，例如學生學習中餐烹調是因為興趣而參與，並從學習中得到滿足；外在動機指個體參與活動是外發性的，並非對該項活動本身的興趣或樂趣，而是為了外在的誘因，如獎勵、獎金、獎牌等(Deci & Ryan, 1980)。Deci和Ryan(1985)將這種發自內心的動機稱為「內在動機」，認為人在處理事情的「勝任能力」和「自我決定」的高低會影響內在動機，所謂勝任能力是指自己心中認為在這件事上自己的能力是高或低；自我決定則是自己覺得這件事情是不是自己可以控制或決定。當事件發生，若個人覺得能力受到肯定，內在動機會提高，Deci和Ryan(1985)將此稱為訊息功能；事件發生若被個人知覺是要控制自己的行為，自我決定感降低，內在動機因此降低，此為控制功能。

2.4.2.3 Deci和Ryan(1985,1991)自我決定論(Self-determination Theory)

此理論為認知評價理論的延伸，根據自我決定論的觀點，個體參與活動時會依自我決定程度不同而產生無動機、外在動機及內在動機，無動機是指個體參與活動時並非由內在或外在動機引發，不知為何要參與該活動，也沒有任何目標。其中，內在動機自我決定程度最高，無動機最低。Deci和Ryan(1985)表示，內在動機的改變會隨自我決定和有能力的知覺而改變，意即高度的自我決定和有能力的知覺會增強內在動機，高度的自我決定會產生較高的外在動機，而無動機則和負面情緒、低自尊相關聯。根據Weiss與Ferrer-Caja(2002)研究，人們因多種理由參與活動，若個體基於內在動機而參加，較有可能付出較多努力，展現更佳學習技能。

2.3.2.4 勝任能力動機理論(Competence motivation theory)

勝任能力是指個體在從事活動行為時，對自己能力所做的評估，藉此來預估自己能夠順利完成任務的能力(高三福，1994)。勝任能力是自我效能中最主要的概念，會使成就性行為發生變化，並與內、外在動機發生關係。研究發現，具高勝任能力者有較高內在動機，且會導致正向的感情作用以產生未來成功期望(Weiss, McAuley, Ebbeck, & Wiese, 1990)。Horn與Hasbrook(1987)提出，高勝任能力兒童以內在標準和同儕間的比較作為訊息知覺；低勝任能力兒童依賴外在回饋，如父母或老師的獎勵。

第三章研究方法

3.1 研究架構

本研究架構係以 Koda 和 Hein(2003)的研究模式為參考依據，以高職餐飲管理科學生為研究對象，探討餐管科學生學習中餐實習課程知覺學習環境和教師回饋，對學生內在動機的影響，如圖 3-1。

依據文獻探討的結果，架構大略分為二大部份：

A.自變項：知覺學習環境、知覺教師回饋。

B.依變項：內在動機。

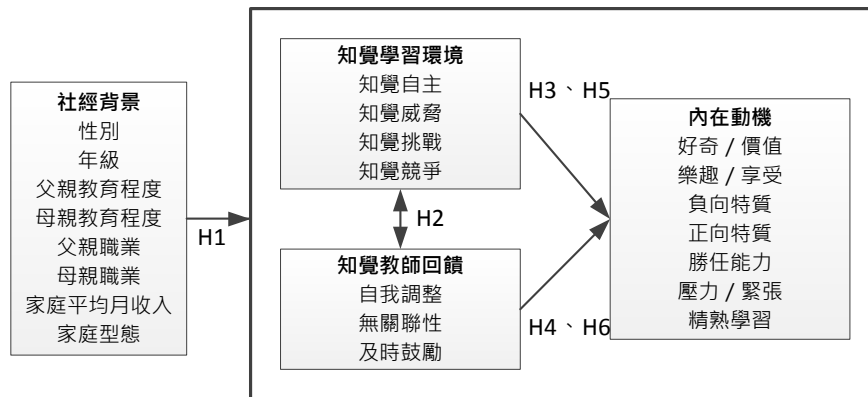


圖 3-1：研究架構圖

3.2 研究假設

本研究以 Koda 和 Hein(2003)的模式為基礎，並依據本研究目的與相關參考文獻提出下列假設：

H1：社經背景對知覺學習環境、知覺教師回饋與內在動機有顯著性差異。

H1.1：性別對知覺學習環境、知覺教師回饋與內在動機有顯著性差異。

H1.2：年級對知覺學習環境、知覺教師回饋與內在動機有顯著性差異。

H1.3：父親教育程度對知覺學習環境、知覺教師回饋與內在動機有顯著性差異。

H1.4：母親教育程度對知覺學習環境、知覺教師回饋與內在動機有顯著性差異。

H1.5：父親職業對知覺學習環境、知覺教師回饋與內在動機有顯著性差異。

H1.6：母親職業對知覺學習環境、知覺教師回饋與內在動機有顯著性差異。

H1.7：家庭平均月收入對知覺學習環境、知覺教師回饋與內在動機有顯著性差異。

H1.8：家庭型態對知覺學習環境、知覺教師回饋與內在動機有顯著性差異。

H2：知覺學習環境和知覺教師回饋有顯著性相關。

H3：知覺學習環境和內在動機有顯著性相關。

H4：知覺教師回饋和內在動機有顯著性相關。

H5：知覺學習環境對內在動機會有影響。

H5.1：知覺自主對內在動機會有影響。

H5.2：知覺威脅對內在動機會有影響。

H5.3：知覺挑戰對內在動機會有影響。

H5.4：知覺競爭對內在動機會有影響。

H6：知覺教師回饋對內在動機會有影響。

H6.1：自我調整對內在動機會有影響。

H6.2：無關聯性對內在動機會有影響。

H6.3：及時鼓勵對內在動機會有影響。

3.3 研究變項之定義與操作化

本研究的研究架構中共有二個自變項：知覺學習環境、知覺教師回饋；一個依變項：內在動機，分別依序將各變項的定義及操作方式敘述如下。

3.3.1 自變項的定義及操作

3.3.1.1 知覺學習環境

本研究參考 Mitchell(1996)的知覺控制量表、柯維棟(2011)、Xinyi(2003)的研究，共設計 21 個題目。

A.知覺自主(Perceived Autonomy)：

自主是指學生主動學習的自主性。本研究知覺自主是指中餐烹調實習課程，學生知覺到學習對自己有意義，因為有興趣而能促發主動學習，且能精益求精。

B.知覺威脅(Perceived Threat)：

恐懼、威脅是對活動內容或活動情境，使自身感覺好壞與否，及過程中擔心或害怕自身表現之感受。恐懼、威脅是對活動內容或活動情境，使自身感覺好壞與否，及過程中擔心或害怕自身表現之感受。本研究知覺威脅是指中餐烹調實習課程實施中，學生知覺到害怕或恐懼，因為學習情境知覺使他們覺得自己在中餐操作時看起來很笨拙、很沒用，害怕自己表現很差。

C.知覺挑戰(Perceived Challenge)：

挑戰是對活動促使本身努力練習，呈現出自身極致之能力，以達成預期的成果。本研究知覺挑戰是指中餐烹調實習課程，當學習內容具有很高的挑戰性時，會促使學生努力地練習，按照老師要求表現最好的能力及挑戰能力極限(Mitchell, 1992)，包含知覺中餐操作能輕易達成老師要求、覺得自己表現很棒及設計課程具挑戰性能挑戰自我潛能。

D.知覺競爭(Perceived Competitive)：

競爭對競賽活動的享受感，希望在過程中獲得成功的渴望。競爭性強的人喜歡競爭與主動尋求競爭的情境(簡曜輝等譯，2002)。本研究知覺競爭是指中餐烹調實習課程時，同學間互相競爭，試圖知道誰表現最好並能贏得老師讚賞。

3.3.1.2 知覺教師回饋

本研究參考 Brown、Harris 和 Harnett(2012)的研究，共設計 36 個題目，做為評量受訪者知覺教師回饋問題項目。

A.自我調整(Self-regulation)：

指是幫助學生評估自己的學習。本研究自我調整是指中餐烹調實習課程，學生能透過教師教學活動的設計、互動、討論、評量所給與的回饋或指導來了解自己的學習狀況。

B.無關聯性(Irrelevance)：

指教師回饋毫無意義，因為學生忽略教師的建議及指導。本研究無關聯性是指中餐烹調實習課程，教師指導(回饋)時，學生覺得教師指導沒有意義，或教師鮮少給予指導回饋。

C.及時鼓勵(Timeliness/Encouragement)：

指應該給予學生即時的鼓勵以回應學生之學習。本研究及時鼓勵是指中餐烹調實習課程時，學生知覺教師和同儕的回饋和分享。

3.3.2 依變項的定義及操作

A.內在動機

本研究參考 IMI 內在動機量表，Mcauley、Duncan 和 Tammen(1989)、柯維棟(2011)、Logan、Medford 和 Hughes(2011)及 Carreira(2011)之研究，共設計 18 個題目，做為評量受訪者知覺內在動機問題項目。

A.新奇／價值(Curiosity/Value)：

指對新事物感到好奇，且認為該事物對自己而言有意義進而形成價值。本研究指學生在中餐烹調實習課程，認為中餐實習是有價值、用處、重要、有趣及新事物能激發興趣的。

B.樂趣／享受(Interest/Enjoyment)：

指對某件事物感到趣味並樂在其中，本研究是指學生在中餐烹調實習課程，學生能感到好玩、有趣、投入。

C.負向特質(Negative trait)：

指否定、批判、不被接納、消極等特質。本研究指學生在中餐烹調實習課程實施中，不喜歡同學互動、無法信賴同學、無法努力等特質。

D.正向特質(Positive trait)：

指希望感、親近、開心、樂觀等特質，積極促進學生的正向思考能力。本研究指學生在中餐烹調實習課程時，和同儕有正向人際關係、信賴感、有機會和同學交流、解決難題能感到開心。

E.勝任能力(Competence)：

個人可經由學習或刺激展現出的潛在能力。本研究指學生在中餐烹調實習課程，學生覺得自己能力好、廚藝技巧很好、擅長中餐。

F.壓力／緊張(Tension/Pressure)：

緊張指情緒惶恐不安；壓力則是個體生理或心理上感受到威脅時引起的不安的狀態，並在情緒上產生不愉快或痛苦的感受。本研究指學生中餐烹調實習課程時，學生感受到壓力、焦慮、緊張的情緒。

G.精熟學習(Mastery)：

提供成功學習的「教」和「學」的方法。透過小步驟的教學、足夠的練習機會、充裕的學習時間及補救教學，讓學生精熟每一個學習步驟。本研究指學生在中餐烹調實習課程時，能獨力操作，獨自解決困難的問題。

3.4 研究對象

本研究以高雄縣高英高級工商職業學校餐管科學生為對象(共 708 人)。探討學生在知覺到學習環境及教師回饋對內在學習動機的影響。

3.5 抽樣方法

研究採用團體抽樣法於 2013 年 4 月 29 日至 2013 年 5 月 3 日進行問卷調查，抽樣地點為高英工商餐飲科各班教室。研究進行前測填寫問卷並不給予任何提示，過程中如有疑問可隨時提出，填答完成後，則對試測者逐題解釋，確認試測者對問卷題目的想法與問卷內容所要詢問的意思是否相同，並修改不適當、語意模糊、引導作答等類型的題目，以確定本研究問卷之適合程度。最後發放問卷共 708 份，問卷發放地點為高英工商餐管科各班教室，並以此為本研究之對象及樣本。其中有效問卷 703 份，回收問卷有效率為 99.3 %。

3.6 問卷設計

3.6.1 學習環境(Learning environment)

本研究參考 Mitchell(1996)的知覺控制量表、柯維棟(2011)、Xinyi(2003)的研究，共

設計 21 個題目，做為評量受訪者知覺學習環境問題項目。問卷設計採用五點李克特尺度(Likert scale)為衡量學生在教育情境中對學習環境的看法，回答選項分為『非常同意』、『同意』、『普通』、『不同意』、『非常不同意』五項，依序分別給予 5、4、3、2、1 分數值標記。

本研究對於學生知覺學習環境的知覺控制量表係依據 Mitchell(1996)之研究為主，其知覺控制量表主要為測量學生在體育教育中知覺學習環境的看法，其分類為知覺威脅(Perceived Threat)、知覺挑戰(Perceived Challenge)和知覺競爭力(Perceived Competitiveness)三個構面；另外增加柯維棟(2011)以及 Xinyi(2003)研究中與上述構面相關之題項。柯維棟研究國中小學生體育課知覺學習環境分為三大構面，知覺挑戰(Perceived challenge Learning environment)、知覺競爭(Perceived competitive learning environment)和知覺威脅(Perceived threat learning environment)；Xinyi 則為知覺競爭(perceived competence)、知覺自主(perceived autonomy)兩項構面，本研究以 Mitchell(1996)合併 Xinyi(2003)之研究，將學生知覺學習環境區分為知覺威脅(Perceived Threat)、知覺挑戰(Perceived Challenge)、知覺競爭(Perceived Competitiveness)、知覺自主性(Perceived Autonomy)四大構面，如表 3-2。

表 3-2 學習環境問卷設計

分類	題 目	順反	引用文獻
知覺威脅 (Perceived Threat)	1.中餐課，覺得自己很沒用 在中餐課中，我覺得自己很沒用 中餐實習課讓我有無力感 a.I feel useless in Phys. ed. classes. b.在體育課中，我覺得自己很沒用	反向	a.Mitchell,1996 b.柯維棟，2011
	2.中餐課，覺得自己很棒 在中餐課中，我覺得自己很棒 中餐實習課讓我感覺良好 a.Phys. ed. makes me feel good about myself. b.在體育課中我覺得自己很棒	順向	a.Mitchell,1996 b.柯維棟，2011
	3.中餐課，覺得自己很笨拙 在中餐課中，我覺得自己很笨拙 中餐實習課讓我看來笨拙 a.I get worried that I will look stupid in Phys. ed. b.我擔心在體育課中我看起來很笨	反向	a.Mitchell,1996 b.柯維棟，2011
	4.中餐課，覺得自己很差 在中餐課中，我覺得自己很差 中餐實習課讓我感覺失落 a.Phys. ed. makes me feel bad about myself. b.體育課讓我覺得自己很差	反向	a.Mitchell,1996 b.柯維棟，2011
知覺挑戰 (Perceived Challenge)	5.中餐課，促使自己努力學習 中餐課促使我努力學習 中餐實習課促使我努力學習 a.Phys. ed. Classes make me work hard. b.體育課讓我努力表現	順向	a.Mitchell,1996 b.柯維棟，2011

分類	題 目	順反	引用文獻
	6.中餐課，自己有努力表現 中餐課中，我努力表現出最好的能力 中餐實習課激發我的潛能 a. In Phys. ed. class I am pushed to the best of my ability. b. 在體育課中，我努力表現出最好的能力	順向	a. Mitchell, 1996 b. 柯維棟，2011
	7.中餐課，可以輕易達成老師要求 中餐課，我能輕易完成老師要求 中餐實習課，我能輕鬆達到老師要求 a. In Phys. ed. class I can do what the teacher wants easily. b. 在體育課中我能輕易做到老師所要求的	順向	a. Mitchell, 1996 b. 柯維棟，2011
	8.中餐課，自己覺得努力學習 中餐課我努力學習 我覺得我努力學習中餐 a. I feel that I work hard in phys. ed.	順向	a. Mitchell, 1996
	9.中餐課，挑戰自我潛能 中餐課挑戰我的能力 中餐實習課，挑戰自我潛能 a. Phys. ed. classes challenge my ability. b. 體育課挑戰我的能力	順向	a. Mitchell, 1996 b. 柯維棟，2011
	10.中餐課，自己不需要努力 中餐課我不需要努力 中餐實習課，我不需要努力 a. I do not need to work hard in Phys. ed. class. b. 我不需要在體育課中努力嘗試	反向	a. Mitchell, 1996 b. 柯維棟，2011
	知覺競爭 (Perceived Competitiveness)	11.中餐課，同學間互相競爭 中餐課，我們互相競爭 中餐實習課我相信自己的競爭力 中餐實習課，我們互相競爭 a. In Phys. ed. Classes we compete against each other. b. 在體育課中，我和每一個人競爭 c. Compared with other students in this class, I think I am a good student.	順向
12.中餐課，試圖知道誰表現最好 在中餐課中，我們試圖知道誰表現最好 中餐實習課我期望自己表現最好 我想知道誰在中餐實習課表現最好 a. We try to see who is best in Phys.. ed. class. b. 在體育課中，我們試著看誰是最好的 c. I expect to do well in this class.		順向	a. Mitchell, 1996 b. 柯維棟，2011 c. Xinyi, 2003

分類	題 目	順反	引用文獻
知覺自主性 (Perceived Autonomy)	13.中餐課，贏得老師讚賞是重要的 中餐課贏得比賽勝利是重要的 中餐實習課獲勝是重要的 中餐實習課，贏得比賽是很重要的 a. Winning games is important in Phys. ed. b. 在體育課中，贏得比賽勝利是很重要的	順向	a. Mitchell, 1996 b. 柯維棟，2011
	14.中餐課，試圖表現比別人好 中餐課我試圖表現比別人好 中餐實習課我試圖做得比別人好 中餐實習課，我試圖做的比別人更好 a. In Phys. ed. we try to do better than others. b. 在體育課中，我們嘗試去表現的比其他人好 c. I'm sure I can be a good student if I work harder, even when I do poorly on some tasks or activities.	順向	a. Mitchell, 1996 b. 柯維棟，2011 c. Xinyi, 2003
	15.中餐課，任務或挑戰太困難 中餐課的任務或挑戰對我而言太困難 中餐實習課對我而言太困難 a. Some tasks or activities in the English class are too difficult for me.	反向	a. Xinyi, 2003
	16.中餐課，認真學習就能瞭解 中餐課只要我認真學就能理解 中餐實習課只要我注意就能理解 a. I'm certain I can understand what is taught in class if I pay attention.	順向	a. Xinyi, 2003
	17.中餐課，討論能暢所欲言 中餐課的討論我能暢所欲言 中餐實習課討論我能暢所欲言 a. In classroom discussion, I always feel free to say what I want to say.	順向	a. Xinyi, 2003
	18.因興趣而願意學習中餐 中餐課，令我感興趣而願意學習 中餐我願意學習因為它使我感興趣 中餐實習課我願意學習因為它使我感興趣 a. I do what I do because it interests me.	順向	a. Xinyi, 2003
	19.中餐課的學習對自己有意義 中餐課學習內容對我有意義 中餐實習課學習內容對我有意義 a. Things I do in English class are always meaningful to me.	順向	a. Xinyi, 2003
20.中餐課，自己能精益求精 中餐課我能主動有好的表現 中餐實習課我能主動有好的表現 a. I always know what I should do if I want to do better. b. 我覺得我在體育課中努力表現	順向	a. Xinyi, 2003 b. 柯維棟, 2011	

分類	題 目	順反	引用文獻
	21.中餐課，自己樂於學習 中餐課我很樂意學習 中餐實習課我很願意學習 a.I take part in an activity because I'm willing to do so.	順向	a.Xinyi, 2003

3.6.2 教師回饋(Teacher's feedback)

本研究參考 Brown、Harris 和 Harnett (2012)的研究，共設計 36 個題目，做為評量受訪者知覺教師回饋問題項目。問卷設計採用五點李克特尺度(Likert scale)為衡量學生在教育情境中對知覺教師回饋的看法，回答選項分為『非常同意』、『同意』、『普通』、『不同意』、『非常不同意』五項，依序分別給予 5、4、3、2、1 分數值標記。

Brown、Harris 和 Harnett (2012)研究紐西蘭教師對回饋的觀念，將教師回饋分類為無關性 Irrelevance、改進(Improvement)、責任(Accountability)、鼓勵 Encouragement、任務(Task)、過程(Process)、自我調節(Self-regulation)、同儕和自我(Peer & self)、及時(Timeliness)；Noor、Aman、Mustaffa 和 Seong(2010)研究馬來西亞課堂討論，將教師回饋類型分為評價(Evaluative)、重覆(Repetition)、交互作用(Interactive)、修正(Corrective)等四個構面；Amorose 和 Weiss(1998)研究兒童參加大學舉辦夏季運動營知覺教練回饋，成功(不成功)的表現：評價(evaluative)、信息(informational)、中立(neutral)，本研究教師回饋構面採用 Brown、Harris 和 Harnett(2012)之研究設計，如表 3-3。來衡量受訪者對教師回饋的看法。

表 3-3 教師回饋問卷設計

分類	題 目	順反	引用文獻
無 關 性 (Irrelevance)	1.教師忽略我的表現，故教師指導(回饋)沒有意義 教師無視我的表現，故教師回饋沒有意義 老師無視我的表現，故老師的回饋沒有意義 回饋沒有意義，因為老師無視我的表現 a.Feedback is pointless because students ignore my comments and directions	反向	a.Brown et al., 2012
	2.中餐實習過程教師指導(回饋)時，我很少反映於操作 教師指導，我不會聽從且改變中餐實習方式 我不會針對教師回饋做改變 a.Students rarely make changes in their work in response to my feedback	反向	a.Brown et al., 2012
	3.教師鮮少給我書面的指導(回饋) 教師鮮少給我書面的指導 教師很少給我書面回饋 a.I seldom give written feedback because students throw it away	反向	a.Brown et al., 2012
	4.教師花時間指導(回饋)我沒有意義 教師花費時間給我回饋是無用的 a.Time spent giving feedback is wasted effort	反向	a.Brown et al., 2012
改 進 (Improvement)	5.我會按照教師指導(回饋)進行中餐實習 我會依教師給予回饋進行操作流程	順向	a.Brown et al., 2012

分類	題 目	順反	引用文獻
ent)	a.I can see progress in student work after I give feedback to students		
	6.我會接受教師指導(回饋)改善中餐實習 我會接受教師意見改善實習流程 我會使用教師意見改善實習流程 a.Students use comments I give them to revise their work	順向	a.Brown et al., 2012
	7.教師給予指導(回饋)能幫助我學習中餐 教師給予回饋是重要的，因為它幫助我們學習 a.Giving students feedback is important because it helps them	順向	a.Brown et al., 2012
責 任 (Accountability)	8.家長肯定教師指導(回饋)對我的幫助 家長能肯定教師回饋對學生的幫助 家長能肯定教師回饋對學生的好處 a.Parents can tell how well their child is learning from my feedback	順向	a.Brown et al., 2012
	9.教師應給予口語和書面的指導(回饋) 我認為教師應給予口語和書面的指導 我認為教師應給予口語和書面的回饋 a.At my school, teachers are expected to give both spoken and written feedback to students	順向	a.Brown et al., 2012
	10.學校會監督教師指導(回饋)的方式 學校有監督教師回饋的方式 學校有規定教師回饋的方式 a.Feedback practices at my school are monitored by school leaders	反向	a.Brown et al., 2012
同儕和自 我 (Peer & Self)	11.教師指導(回饋)應該以鼓勵和積極的方式 我認為教師指導應該以鼓勵和積極的評價 我認為回饋應該是鼓勵和積極的評價 a.Feedback should be full of encouraging and positive comments	順向	a.Brown et al., 2012
	12.教師應該用讚美指導(回饋)學生 我認為教師應該用讚美指導學生 我認為教師應該用讚美回饋學生 a.Teachers should always include praise in their feedback about student work	順向	a.Brown et al., 2012
	13.教師指導(回饋)是為了維護和增加學生的自信 我認為教師指導目的是為了維護和增加學生的自信 我認為教師回饋目標是為了保護和增強學生自尊(信) a.The goal in giving feedback is to protect and enhance the student's self-esteem	順向	a.Brown et al., 2012

分類	題 目	順反	引用文獻
	14.教師讚美學生是好的指導(回饋) 我認為教師讚美學生是好的指導 讚美學生是好的回饋 a.Good feedback praises students	順向	a.Brown et al., 2012
	15.教師指導(回饋)應包含學生在中餐實習的投入 我認為教師指導應該包含學生在中餐實習過程的表現 教師回饋包含學生實習過程表現 a.My feedback includes comments on the effort students put into their work	順向	a.Brown et al., 2012
	16.教師指導(回饋)的重點在於使學生有優越感 我認為教師指導的重點在於使學生有優越感 教師回饋的重點在於使學生感覺自己是優異的 a.The point of feedback is to make students feel good about themselves	順向	a.Brown et al., 2012
任務 (Task)	17.教師指導(回饋)幫助我判斷中餐實習操作技法 教師回饋幫助我決定要維持或改變實習流程 a.My feedback helps students decide what to include and/or exclude in their work	順向	a.Brown et al., 2012
	18.教師具體的指導(回饋)能協助我改善中餐實習技巧 教師具體的回饋能協助我改善我的實習流程 a.My feedback is specific and tells students what to change their work	順向	a.Brown et al., 2012
	19.教師指導(回饋)協助我建立正確的中餐實習方式 教師回饋幫助我建立實習流程 a.My comments help students create the kind of work	順向	a.Brown et al., 2012
過程 (Process)	20.教師會給我時間在中餐實習時自我修正、評估和反省 教師會安排時間，讓我在實習流程自我修正、評估和反省 a.I organise time in class for students to revise, evaluate, and give themselves feedback about their own individual work	順向	a.Brown et al., 2012
	21.教師指導(回饋)會評論同儕作品以作為改善 教師回饋時會討論同學的作品以作為改善 a.In feedback, I describe student work to stimulate discussion about how it could improve	順向	a.Brown et al., 2012
	22.教師指導(回饋)會給我回應的機會 教師回饋讓我有回應的機會 a.I give students opportunities to respond to my feedback	順向	a.Brown et al., 2012

分類	題 目	順反	引用文獻
	23.教師指導(回饋)我的過程是有互動的 教師回饋和我之間的是有互動的 a.Feedback is a two-way process between my students and me	順向	a.Brown et al., 2012
自我調整 (Self-Regulation)	24.教師指導(回饋)我在中餐實習課如何自省 教師回饋提醒我自我評估實習表現 a.My feedback reminds each student to self-assess his or her own work	順向	a.Brown et al., 2012
	25.教師指導(回饋)提高我的學習自主性 教師回饋提高我的學習自主性 a.My students generate ideas about improving their learning independent of me	順向	a.Brown et al., 2012
	26.教師指導(回饋)使我學習自我評量 教師回饋協助我評價自己 a.Feedback is about helping students evaluate their own work	順向	a.Brown et al., 2012
	27.教師指導(回饋)使我分析自己的中餐實習操作流程 教師回饋促使我分析自己的實習流程 a.My students analyse their own work with little direction from me	順向	a.Brown et al., 2012
	28.教師鼓勵我能自我改善中餐實習流程而不需提醒 教師鼓勵我自主修改實習流程而不需教師的提醒 a.I encourage students to correct/revise their own work without my prompting	順向	a.Brown et al., 2012
及時性 (Timeliness)	29.教師能提供有意義的指導(回饋)給學生 教師能提供準確有用的回饋給自己和同儕 a.Students are able to provide accurate and useful feedback to each other and themselves	順向	a.Brown et al., 2012
	30.教師能夠省思自己的教學，並發現缺失 a.Students can be critical of their own work and can find their own mistakes	順向	a.Brown et al., 2012
	31.同儕的分享與協助是最佳的學習方式 同儕是回饋的最佳來源 同儕的回饋是最立即的(最忠懇的) a.Peers are the best source of feedback	順向	a.Brown et al., 2012
鼓勵 (Encouragement)	32.教師會在該次中餐實習結束後給我立即的指導(回饋) 教師會在完成該次實作後給我立即地回饋 教師會在我實習結束給我立即地回饋 a.I give students feedback immediately after they finish	順向	a.Brown et al., 2012

分類	題 目	順反	引用文獻
	33.學生不該只等待教師的指導(回饋) 學生不該等待教師的回饋 教師不該給學生回饋 a.Students should not have to wait for feedback	反向	a.Brown et al., 2012
	34.我希望在中餐實習後幾天內得到教師的指導(回饋) 我希望在中餐課後幾天內得到教師的回饋 我希望在實習結束後能得到教師的回饋 a.I aim to deliver feedback to students within two days of receiving their work	順向	a.Brown et al., 2012
	35.中餐實習時希望能與教師有好的互動 我希望在中餐實習時能和教師有好的互動和指導 中餐課時，希望好的互動與回饋 實習課時，希望好的回饋同時產生 a.Quality feedback happens interactively and immediately in the classroom while students are learning	順向	a.Brown et al., 2012
	36.教師指導(回饋)(回饋)在一週後才提供是無效的 教師回饋在一週後才提供對我是無效的 教師回饋在一週後才發生對我是無效的 a.Feedback that takes more than a week to get to the student is useless	反向	a.Brown et al., 2012

3.6.3 內在動機(Intrinsic motivation)

本研究參考 IMI 內在動機量表，Mcauley、Duncan 和 Tammen(1989)、柯維棟(2011)、Logan、Medford 和 Hughes (2011)及 Carreira(2011)之研究，共設計 18 個題目，做為評量受訪者知覺內在動機問題項目。問卷設計採用五點李克特尺度(Likert scale)為衡量學生在教育情境中對學習環境的看法，回答選項分為『非常同意』、『同意』、『普通』、『不同意』、『非常不同意』五項，依序分別給予 5、4、3、2、1 分數值標記，此量表，如表 3-4。

IMI 內在動機量表評價參與者的內在動機，包含七個構面，分別為興趣／樂趣(Interest-Enjoyment)、知覺競爭力(Perceived Competence)、努力(Effort)、價值(Value/usefulness)、緊張／壓力(Tension-Pressure)、知覺選擇(Perceived choice)、關聯(Relatedness)。Mcauley、Duncan 和 Tammen(1989)將內在動機量表(IMI)分為興趣／樂趣(Interest-Enjoyment)、知覺競爭力(Perceived competence)、努力／重要性(effort-Importance)、緊張／壓力(Tension-Pressure)等四部份，本研究採用其中對運動競賽者的內在動機量表以做參考。Logan、Medford 和 Hughes(2011)在研究內在動機對高或低能力讀者閱讀理解表現的重要性，層面可分為好奇(Curiosity)、困難(Involvement)、挑戰(Challenge)三項。Carreira(2011)研究日本小學生學習英語內在動機分為六個層面：好奇(curiosity)、因果關係(causality)、優越感(Mastery)、歸屬感(Attribution)、挑戰(Challenge)、享受(Enjoyment)。本研究綜合以上學者分類自行歸納設計樂趣／享受(Interest-Enjoyment)、知覺競爭力(Perceived competence)、努力／重要性(Effort/Importance)、緊張／壓力(Tension-Pressure)、價值(Value/usefulness)、好奇(curiosity)、人際關係(Relatedness)、因

果關係(Causality) 、優越感(Mastery)等八個構面。

表 3-4 內在動機問卷設計

分類	題 目	順反	引用文獻
樂趣 / 享受 (Interest/Enjoyment)	1.非常樂於上中餐課 中餐課我非常享受 我享受上中餐課 我非常喜歡中餐實習課 a.I enjoyed doing this activity very much. b.I enjoyed this basketball game very much. c.我非常享受上體育課 d.I enjoy lessons at school	順向	a.IMI, 內在動機量表 b.Mcauley et al., 1989 c.柯維棟, 2011 d.Carreira, 2011
	2.中餐課很好玩 上中餐課很好玩 上中餐實習課很有趣 a.This activity was fun to do. b.Playing the basketball game was fun. c.上體育課時很好玩 d.School work is fun	順向	a.IMI, 內在動機量表 b.Mcauley et al., 1989 c.柯維棟, 2011 d.Carreira, 2011
	3.中餐課很有趣 我認為中餐課非常有趣 我形容中餐實習課是有趣的 a.I would describe this activity as very interesting. b.I would describe this game as very interesting. c.我認為體育課是非常有趣的 d.I study because studying is fun	順向	a.IMI, 內在動機量表 b.Mcauley et al., 1989 c.柯維棟, 2011 d.Carreira, 2011
	4.中餐課很無聊 a.I thought this was a boring activity.	反向	a.IMI, 內在動機量表
	5.中餐課時, 讓我很投入於課程中 中餐課, 我在想有多喜歡它 上中餐課, 我在想有多喜歡它 中餐實習課時, 我在想我有多喜歡它 a.While playing basketball, I was thinking about how much I enjoyed it b.While I was doing this activity, I was thinking about how much I enjoyed it.	順向	a.IMI, 內在動機量表 b.Mcauley et al., 1989
	6.中餐課無法引起我的注意 我對中餐課不感興趣 中餐實習課並沒有引起我的注意 a.This activity did not hold my attention at all. b.This game did not hold my attention. c.體育課不會引起我的注意	反向	a.IMI, 內在動機量表 b.Mcauley et al., 1989 c.柯維棟, 2011
知覺競爭力 (Perceived Competence)	7.我覺得自己擅長中餐 我覺得我很擅長中餐 a.I think I am pretty good at this activity. b.I think I am pretty good at basketball.	順向	a.IMI, 內在動機量表 b.Mcauley et al., 1989

分類	題 目	順反	引用文獻
e)	8.我對自己中餐課表現滿意 中餐實習課，我對自己的表現感到滿意 a.I am satisfied with my performance at this task. b.I am satisfied with my performance at this game. c.我認為上體育課時我真的很棒	順向	a.IMI, 內在動機量表 b.Mcauley et al., 1989 c.柯維棟, 2011
	9.我學習中餐後，覺得自己能力好 學習中餐一段時間後，我覺得自己很能幹 a.After working at this activity for awhile, I felt pretty competent. b.After playing the basketball game for a while, I felt pretty competent. c.上完體育課後，我覺得我能力很好	順向	a.IMI, 內在動機量表 b.Mcauley et al., 1989 c.柯維棟, 2011
	10.我上中餐時，廚藝技巧很好 我很擅長中餐烹調 a.I was pretty skilled at this activity. b.I am pretty skilled at basketball. c.我上體育課時的運動技巧很好	順向	a.IMI, 內在動機量表 b.Mcauley et al., 1989 c.柯維棟, 2011
	11.我上中餐課無法表現很好 我無法將中餐做得非常好 a.This was an activity that I couldn't do very well. b.I couldn't play this game very well. c.上體育課時我無法表現得很好 d.I don't like it when have to work out the difficult words in books.	反向	a.IMI, 內在動機量表 b.Mcauley et al., 1989 c.柯維棟, 2011 d.Logan et al., 2011
努力 (Effort)/ 重要性 (Importance) e)	12.中餐課我非常努力去嘗試 中餐競賽我付出許多努力 a.I put a lot of effort into this. b.I put a lot of effort into this basketball game. c.上體育課時我非常努力去嘗試	順向	a.IMI, 內在動機量表 b.Mcauley et al., 1989 c.柯維棟, 2011
	13.中餐課有好表現對我是重要的 中餐實習課對我而言很重要 a.It was important to me to do well at this task. b.It was important to me to do well at this game. c.對我來說，上體育課時有好的表現非常重要	順向	a.IMI, 內在動機量表 b.Mcauley et al., 1989 c.柯維棟, 2011
	14.中餐課我非常努力 中餐實習課我很努力 a.I tried very hard on this activity. b.I tried very hard while playing basketball. c.上體育課時我非常努力	順向	a.IMI, 內在動機量表 b.Mcauley et al., 1989 c.柯維棟, 2011
	15.中餐課我並不努力 中餐實習課我並不努力 a.I didn't try very hard to do well at this activity. b.I didn't try very hard at playing basketball. c.上體育課時我不會努力去嘗試	反向	a.IMI, 內在動機量表 b.Mcauley et al., 1989 c.柯維棟, 2011

分類	題 目	順反	引用文獻
壓力 / 緊張 (Pressure-Tension)	16.中餐課我覺得緊張 中餐實習課我感到緊張 a.I felt tense while playing the basketball game. b.I felt very tense while doing this activity. c.當我上體育課時我感覺很緊張	反向	a.IMI, 內在動機量表 b.Mcauley et al., 1989 c.柯維棟, 2011
	17.中餐課我覺得有壓力 上中餐實習課我感到壓力 a.I felt pressured while playing basketball. b.I was anxious while working on this task. c.上體育課時我覺得有壓力	反向	a.IMI, 內在動機量表 b.Mcauley et al., 1989 c.柯維棟, 2011
	18.中餐課我覺得焦慮 中餐實習課我很焦急 a.I was anxious while playing the basketball game. b.I felt tense while playing the basketball game. c.上體育課時我很焦慮	反向	a.IMI, 內在動機量表 b.Mcauley et al., 1989 c.柯維棟, 2011
	19.中餐課我覺得放鬆 中餐實習課我很放鬆 a.I was very relaxed while playing basketball. b.I was very relaxed in doing these. c.上體育課時我很放鬆	順向	a.IMI, 內在動機量表 b.Mcauley et al., 1989 c.柯維棟, 2011
價 值 (Value/usefulness)	20.中餐課對我而言有價值 a.I believe this activity could be of some value to me.	順向	a.IMI, 內在動機量表
	21.中餐課對我有用處 a.I think that doing this activity is useful for_____	順向	a.IMI, 內在動機量表
	22.中餐課重複地操作對我而言是有價值的 中餐課的學習是我自願的 a.I would be willing to do this again because it has some value to me.	順向	a.IMI, 內在動機量表
	23.中餐課能幫助我成長 a.I think doing this activity could help me to_____	順向	a.IMI, 內在動機量表
	24.中餐課學習有利於我 a.I believe doing this activity could be beneficial to me.	順向	a.IMI, 內在動機量表
25.中餐課對我很重要 a.I think this is an important activity.	順向	a.IMI, 內在動機量表	
好 奇 (curiosity)	中餐課對我而言有價值 a.I like reading so that I can learn more about things. b.I want to read various types of books	順向	a.Logan et al., 2011 b.Carreira, 2011
	26.中餐課老師激發我的興趣，讓我學更多 中餐課老師引起興趣，我會學更多 a.If the teacher discussed something interesting, I might read more about it. b.I want to study as much as possible	順向	a.Logan et al., 2011 b.Carreira, 2011

分類	題 目	順反	引用文獻
	27.中餐課是我的興趣，會促使我學習更多 中餐課是我的興趣，會促發我學習更多 a.I read about my hobbies to learn more about them. b.I always want to know as much as possible	順向	a.Logan et al., 2011 b.Carreira, 2011
	28.中餐課沒有我感興趣的主題 a.There are no topics that I am interested in reading about.	順向	a.Logan et al., 2011
	29.中餐課學習新事物是有趣的 中餐課學習新事物我不好奇 a.I am not interested in learning new things from books. b.To study new things is fun”	順向	a.Logan et al., 2011 b.Carreira, 2011
人際關係 (Relatedness)	30.中餐課我與同儕間有距離感 a.I felt really distant to this person.	反向	a.IMI, 內在動機量表
	31.中餐課我沒有要好的同學 a.I really doubt that this person and I would ever be friends.	反向	a.IMI, 內在動機量表
	32.中餐課中有我可以信賴同學 中餐課我覺得可以信賴同學 a.I felt like I could really trust this person.	順向	a.IMI, 內在動機量表
	33.中餐課我希望能有機會和同學交流 a.I'd like a chance to interact with this person more often.	順向	a.IMI, 內在動機量表
	34.中餐課我不喜歡與同學互動 a.I'd really prefer not to interact with this person in the future.	反向	a.IMI, 內在動機量表
	35.中餐課我覺得無法信賴同學 a.I don't feel like I could really trust this person.	反向	a.IMI, 內在動機量表
	36.中餐課能使我和同學成為好友 a.It is likely that this person and I could become friends if we interacted a lot.	順向	a.IMI, 內在動機量表
	37.中餐課我和同學感到親近 a.I feel close to this person.	順向	a.IMI, 內在動機量表
優越感 (Mastery)	38.中餐課學習不只是為了得到師長讚美 a.I do not study only because I want to receive praise from my parents	順向	a.Carreira, 2011
	39.中餐課解決難題能讓我感到開心 a.I feel happy when I can solve difficult problems	順向	a.Carreira, 2011
	40.中餐課我能獨自解決問題 中餐課我能獨力解決問題 a.I solve problems by myself	順向	a.Carreira, 2011
	41.中餐課我獨自解決困難的問題 中餐課我獨力解決困難的問題 a.I try to solve difficult problems by myself	順向	a.Carreira, 2011

3.6.4 社經背景

本研究參考 Carreira(2011)、楊銘福(2012)、洪基峯(2011)、黃甲霖(2009)及張雨子(2007)之研究，報告設計 8 個題目；，如表 3-2。

表 3-5 社經背景問卷設計

變項名稱	數值類型	答案項內容	引用文獻
1.性別 (Gender)	Nominal scale	1. <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女 a. <input type="checkbox"/> Male <input type="checkbox"/> Female b. <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女 c. 我的性別是(1)男(2)女	a. Carreira, 2011 b. 楊銘福, 2012 c. 洪基峯, 2011
2.年級 (Grade)	Ordinal scale	2. <input type="checkbox"/> 一年級 <input type="checkbox"/> 二年級 <input type="checkbox"/> 三年級 a. <input type="checkbox"/> Third <input type="checkbox"/> Fourth <input type="checkbox"/> Fifth <input type="checkbox"/> Sixth b. <input type="checkbox"/> 七年級 <input type="checkbox"/> 八年級 <input type="checkbox"/> 九年級 c. (1)三年級(2)四年級(3)五年級(4)六年級	a. Carreira, 2011 b. 楊銘福, 2012 c. 洪基峯, 2011
3.父親教育程度	Ordinal scale	3. <input type="checkbox"/> 國中以下 <input type="checkbox"/> 高中或高職 <input type="checkbox"/> 專科 <input type="checkbox"/> 大學 <input type="checkbox"/> 研究所 a. <input type="checkbox"/> 我父親的教育程度是(1)國中以下(2)高中或高職(3)專科(4)大學(5)研究所	a. 洪基峯, 2011
4.母親教育程度	Ordinal scale	4. <input type="checkbox"/> 國中以下 <input type="checkbox"/> 高中或高職 <input type="checkbox"/> 專科 <input type="checkbox"/> 大學 <input type="checkbox"/> 研究所 a. <input type="checkbox"/> 我母親的教育程度是(1)國中以下(2)高中或高職(3)專科(4)大學(5)研究所	a. 洪基峯, 2011
5.父親職業	Nominal scale	5. <input type="checkbox"/> 農漁 <input type="checkbox"/> 工 <input type="checkbox"/> 商 <input type="checkbox"/> 教育 <input type="checkbox"/> 軍警 <input type="checkbox"/> 公務人員 <input type="checkbox"/> 醫護人員 <input type="checkbox"/> 自由業 <input type="checkbox"/> 服務業 <input type="checkbox"/> 家管 <input type="checkbox"/> 其他____ a. (1)農(2)工(3)商(4)教(5)軍警(6)公務人員(7)醫護人員(8)自由業(9)家管(10)其他__	a. 洪基峯, 2011
6.母親職業	Nominal scale	6. <input type="checkbox"/> 農漁 <input type="checkbox"/> 工 <input type="checkbox"/> 商 <input type="checkbox"/> 教育 <input type="checkbox"/> 軍警 <input type="checkbox"/> 公務人員 <input type="checkbox"/> 醫護人員 <input type="checkbox"/> 自由業 <input type="checkbox"/> 服務業 <input type="checkbox"/> 家管 <input type="checkbox"/> 其他____ a. (1)農(2)工(3)商(4)教(5)軍警(6)公務人員(7)醫護人員(8)自由業(9)家管(10)其他__	a. 洪基峯, 2011
7.家庭月收入 (單位：元)	Ordinal scale	7. <input type="checkbox"/> 40000以下 <input type="checkbox"/> 40001-50000 <input type="checkbox"/> 50001-60000 <input type="checkbox"/> 60001-70000 <input type="checkbox"/> 70001-80000 <input type="checkbox"/> 80001-90000 <input type="checkbox"/> 90001-100000 <input type="checkbox"/> 100000元以上 a. <input type="checkbox"/> 40000以下 <input type="checkbox"/> 40001-50000 <input type="checkbox"/> 50001-60000 <input type="checkbox"/> 60001-70000 <input type="checkbox"/> 70001-80000 <input type="checkbox"/> 80001-90000 <input type="checkbox"/> 90001-100000 <input type="checkbox"/> 100000元以上	a. 黃甲霖, 2009
8.家庭型態	Nominal scale	8. <input type="checkbox"/> 單親家庭 <input type="checkbox"/> 核心家庭 <input type="checkbox"/> 折衷家庭 <input type="checkbox"/> 大家庭 <input type="checkbox"/> 重組家庭 <input type="checkbox"/> 隔代教	a. 黃甲霖, 2009 b. 張雨子, 2007

變項名稱	數值類型	答案項內容	引用文獻
		<p>養<input type="checkbox"/>外藉配偶家庭 <input type="checkbox"/>其他_____</p> <p>附：單親家庭(父或母之一和未婚未成年子女)</p> <p>核心家庭(父母和未婚子女之二代家庭為主)</p> <p>折衷家庭(祖父母、父母和未婚子女之三代家庭為主)</p> <p>大家庭(三代家庭中，任何一代包含兩個以上的同代已婚家人)</p> <p>重組家庭(父或母一方離婚，另娶／嫁他／她人)</p> <p>隔代教養(父母因故無法教養，交由祖父母扶養)</p> <p>外藉配偶家庭(父或母之一方為外國人者)</p> <p>a.<input type="checkbox"/>單親家庭 <input type="checkbox"/>核心家庭 <input type="checkbox"/>折衷家庭</p> <p><input type="checkbox"/>大家庭 <input type="checkbox"/>其他</p> <p>b.<input type="checkbox"/>爸爸、媽媽都和我住在一起</p> <p><input type="checkbox"/>我和爸爸住在一起</p> <p><input type="checkbox"/>我和媽媽住在一起</p> <p><input type="checkbox"/>我和親戚住在一起</p> <p><input type="checkbox"/>我住在家扶中心或社會局安排的住所</p>	

3.7 分析方法彙整

茲將本研究所作之各項分析方法彙整如表 3-6。

表 3-6 本研究之分析方法彙整表

研究假設	分析方法	自變項	依變項
	Frequency Distribution 次數分配		社經背景 1.性別 2.年級 3.家庭型態
	Descriptive Statistics 描述統計		知覺學習環境 1.知覺自主 2.知覺威脅 3.知覺挑戰 4.知覺競爭 知覺教師回饋 1.自我調整 2.無關聯性 3.及時鼓勵 內在動機

研究假設	分析方法	自變項	依變項
			1.好奇／價值 2.樂趣／享受 3.負向特質 4.正向特質 5.勝任能力 6.壓力／緊張 7.精熟學習
H1.1、H1.2 、H1.3、H1.4 、H1.5、H1.6 、H1.7、H1.8	差異分析： Independent-S ampleT-test 獨立樣本T檢 定	社經背景 1.性別	知覺學習環境 1.知覺自主 2.知覺威脅 3.知覺挑戰 4.知覺競爭
	差異分析： One-Way ANOVA 單因子變異數 分析	社經背景 1.年級 2.家庭型態	知覺教師回饋 1.自我調整 2.無關聯性 3.及時鼓勵 內在動機 1.好奇／價值 2.樂趣／享受 3.負向特質 4.正向特質 5.勝任能力 6.壓力／緊張 7.精熟學習
H2、H3、 H4	Pearson's Correlation 皮爾森相關	知覺學習環境 1.知覺自主 2.知覺威脅 3.知覺挑戰 4.知覺競爭	內在動機 1.好奇／價值 2.樂趣／享受 3.負向特質 4.正向特質 5.勝任能力 6.壓力／緊張 7.精熟學習
		知覺教師回饋 1.自我調整 2.無關聯性 3.及時鼓勵	
H5、H6	簡單線性迴歸 分析	知覺學習環境 1.知覺自主 2.知覺威脅 3.知覺挑戰 4.知覺競爭	內在動機 1.好奇／價值 2.樂趣／享受 3.負向特質 4.正向特質 5.勝任能力 6.壓力／緊張 7.精熟學習
		知覺教師回饋 1.自我調整 2.無關聯性 3.及時鼓勵	

第四章結果與討論

本章主要說明本論文針對問卷調查資料所做之資料分析，包括次數統計分析、信度與項目分析、描述性分析、因素與效度分析、Pearson's Correlation 皮爾森相關分析、簡單線性迴歸分析、獨立樣本 t 檢定和 One-Way ANOVA 單因子變異數分析。

4.1 樣本「社經背景」資料次數統計分析

將問卷調查所獲得的資料，依樣本特徵予以分類，分佈情形如表 4-8 所示。並說明如下：

A.性別

樣本中男性受測者有 343 人，佔總樣本數 48.8 %；女性受測者有 360 人，佔總樣本數 51.2%；其中以女性受測者居多。

B.年級

一年級 239 人，佔總樣本數的 34.0 %；二年級 244 人，佔總樣本數的 34.7 %；三年級 220 人，佔總樣數的 31.3 %。

C.父親教育程度

樣本中國中以下 213 人，佔總樣本數的 31.3 %；高中或高職者 397 人，佔總樣本數的 58.3 %；專科 37 人，佔總樣數的 5.4 %；大學 32 人，佔總樣本數的 4.7 %；研究所 2 人，佔總樣本數的 0.3 %；其中以高中或高職者居多。

D.母親教育程度

樣本中國中以下 203 人，佔總樣本數的 29.5 %；高中或高職者 431 人，佔總樣本數的 62.6 %；專科 25 人，佔總樣數的 3.6 %；大學 28 人，佔總樣本數的 4.1%；研究所 1 人，佔總樣本數的 0.1%；其中以高中或高職者居多。

E.父親職業

樣本中農漁業 63 人，佔總樣本數的 9.7%；工業 302 人，佔總樣本數的 46.5 %；商業 53 人，佔總樣本數的 8.2 %；教育 3 人，佔總樣本數的 0.5 %；軍警 13 人，佔總樣本數的 2.0 %；公務人員 23 人，佔總樣本數的 3.5 %；醫護人員 3 人，佔總樣本數的 0.5 %；自由業 66 人，佔總樣本數的 10.2 %；服務業 99 人，佔總樣本數的 15.3 %；家管 4 人，佔總樣本數的 0.6 %；其他 20 人，佔總樣本數的 3.1 %；其中以工業居多。

F.母親職業

樣本中農漁業 30 人，佔總樣本數的 4.5%；工業 90 人，佔總樣本數的 13.6 %；商業 64 人，佔總樣本數的 9.7 %；教育 2 人，佔總樣本數的 0.3 %；軍警 1 人，佔總樣本數的 0.2 %；公務人員 18 人，佔總樣本數的 2.7 %；醫護人員 9 人，佔總樣本數的 1.4 %；自由業 65 人，佔總樣本數的 9.8 %；服務業 181 人，佔總樣本數的 27.4 %；家管 177 人，佔總樣本數的 26.8 %；其他 23 人，佔總樣本數的 3.5 %；其中以服務業居多。

F.家庭平均月收入(新台幣：元)

樣本中 20,000 元以下 222 人，佔總樣本數的 32.5%；20,001-30,000 元 176 人，佔總樣本數的 25.8 %；30,001-40,000 元 88 人，佔總樣本數的 12.9 %；40,001-50,000 元 68 人，佔總樣本數的 10.0 %；50,001-60,000 元 59 人，佔總樣本數的 8.6 %；60,001-70,000 元 24 人，佔總樣本數的 3.5 %；70,001-80,000 元 10 人，佔總樣本數的 1.5 %；80,001 元以上 35 人，佔總樣本數的 5.1 %，其中以 20,000 元以下居多。

G.家庭型態

樣本中單親家庭 170 人，佔總樣本數的 24.2%；核心家庭 299 人，佔總樣本數的 42.5%；折衷家庭 78 人，佔總樣本數的 11.1%；大家庭 97 人，佔總樣本數的 13.8%；重組家庭 17 人，佔總樣本數的 2.4%；隔代教養 21 人，佔總樣本數的 3.0%；外籍配偶家庭 18 人，佔總樣本數的 2.6%，其中以核心家庭居多。

表 4-1 受訪者社經背景資料次數統計分析表

項目	百分比%	項目	百分比%
性別		母親職業	
男	48.8	農漁	4.5
女	51.2	工	13.6
年級		商	9.7
一年級	34.0	教育	0.3
二年級	34.7	軍警	0.2
三年級	31.3	公務人員	2.7
父親教育程度		醫護人員	1.4
國中以下	31.3	自由業	9.8
高中或高職	58.3	服務業	27.4
專科	5.4	家管	26.8
大學	4.7	其他	3.5
研究所	0.3	家庭平均月收入	
母親教育程度		20,000以下	32.8
國中以下	29.5	20,001-30,000	25.8
高中或高職	62.6	30,001-40,000	12.9
專科	3.6	40,001-50,000	10.0
大學	4.1	50,001-60,000	8.6
研究所	0.1	60,001-70,000	3.5
父親職業		70,001-80,000	1.5
農漁	9.7	80,001以上	5.1
工	46.5	家庭型態	
商	8.2	單親家庭	24.2
教育	0.5	核心家庭	42.5
軍警	2.0	折衷家庭	11.1
公務人員	3.5	大家庭	13.8
醫護人員	0.5	重組家庭	2.4
自由業	10.2	隔代教養	3.0
服務業	15.3	外籍配偶家庭	2.6
家管	0.6		
其他	3.1		

4.2 各量表之信度與項目分析

4.2.1 信度分析

問卷信度以統計係數 Cronbach's α 係數來衡量問卷各構面的信度值，包含知覺學習環境、知覺教師回饋與內在動機三個構面，為目前社會科學研究中最常使用之方法，由 Cronbach 在 1951 年提出，對同一構面做內部一致性的分析，根據 Nunnally(1978)建議

，Cronbach's α 值介於 0.7-0.98 間，即可判定具「高度」之內部一致性；若低於 0.35 應予以拒絕，使量表具有相當高的穩定性與精確性。

本研究依據吳統雄(1984)建立的信度標準，知覺學習環境(α 值 = 0.862)信度達「很可信」階段；知覺教師回饋(α 值 = 0.921)信度達「十分可信」階段；內在動機(α 值 = 0.885)信度達「很可信」階段，所有構面量表中 Cronbach's α 值皆大於 0.6，顯示本研究工具之內容具有一致性，可靠性極佳。問卷內容設計可適用本研究。關於 Cronbach's α 值之說明彙整如表 4-2。本研究各量表之信度與項目分析統計結果如表 4-3 至表 4-6。

表 4-2 Cronbach α 值判斷標準表

學者	Cronbach α 值標準	
Guieford(1965)	$\alpha \leq 0.35$	低信度
	$0.35 \leq \alpha \leq 0.7$	普通信度
	$\alpha > 0.7$	高信度
Malhotra(1993)	≥ 0.6	達可信標準
吳統雄(1984)	$\alpha \leq 0.3$	不可信
	$0.3 < \alpha \leq 0.4$	勉強可信
	$0.4 < \alpha \leq 0.5$	稍微可信
	$0.5 < \alpha \leq 0.7$	可信(最常見)
	$0.7 < \alpha \leq 0.9$	很可信(次常見)
	$\alpha > 0.9$	十分可信

資料來源：廖錫聰(2011)

表 4-3 各構面量表信度

變數	構面因素	題數	預測問卷 Cronbach's α	因素縮減 構面因素	題數	正式問卷 Cronbach's α		
知覺 學習 環境	知覺自主	5	0.862	知覺自主	9	0.904	0.855	
	知覺威脅	4		知覺威脅	4			0.687
	知覺挑戰	6		知覺挑戰	3			0.748
	知覺競爭	6		知覺競爭	4			0.613
知覺 教師 回饋	無關性	4	0.921	自我調整	18	0.959	0.954	
	改進	3		無關聯性	4			0.832
	責任	3		及時鼓勵	3			0.557
	同儕和自我	6						
	任務	3						
	過程	4						
	自我調整	5						
	及時性	3						
	鼓勵	5						
內在 動機	樂趣／享受	6	0.936	好奇／價值	8	0.879	0.941	
	勝任能力	5		樂趣／享受	6			0.905
	努力／重要性	4		負向特質	6			0.765
	壓力／緊張	4		正向特質	5			0.861
	價值	6		勝任能力	4			0.889
	好奇	4		壓力／緊張	3			0.687
	人際關係	8		精熟學習	2			0.858

變數	構面因素	題數	預測問卷 Cronbach's α	因素縮減 構面因素	題數	正式問卷 Cronbach's α
	優越感	4				
問卷整體信度		98	0.961	問卷整體信度	79	0.963

4.2.2 項目分析

為設計問卷過程中最基本的一項檢定分析程序，主要目的是修改無顯著鑑別度之問項， t 值達顯著水準($p < 0.05$)者予以保留，未達顯著性的差異水準時，則調整文字詮釋方式或刪除該項目。本研究以 Cronbach's α 係數與量表總分之相關值及項目分析 t 檢定為依據，來衡量問卷之信度。

4.2.2.1 知覺學習環境量表信度分析與項目分析

將知覺學習環境量表做信度分析，結果如表 4-2，本量表之 Cronbach's α 值為 0.862，顯示此問卷量表「很可信」。

表 4-4 知覺學習環境量表信度分析與項目分析表

項	目	刪除後之平 均值	刪除後之變 異數	與量表總分 之相關值	刪除後之 Alpha	項目分析 t 檢定機率
中餐課，覺得自己很沒用		72.65	102.386	.496	.855	.000
中餐課，覺得自己很棒		73.31	99.848	.570	.852	.000
中餐課，覺得自己很笨拙		72.78	103.356	.464	.856	.000
中餐課，覺得自己很差		72.71	101.253	.301	.864	.000
中餐課，促使自己努力學習		72.71	100.512	.622	.851	.000
中餐課，自己有努力表現		72.82	100.503	.627	.851	.000
中餐課，可以輕易達成老師要求		73.43	101.773	.508	.854	.000
中餐課，自己覺得努力學習		72.83	100.473	.639	.850	.000
中餐課，挑戰自我潛能		73.01	99.534	.644	.850	.000
中餐課，自己不需要努力		72.38	105.114	.385	.858	.000
中餐課，同學間互相競爭		73.61	100.976	.241	.871	.000
中餐課，試圖知道誰表現最好		73.76	103.872	.283	.862	.000
中餐課，贏得老師讚賞是重要的		73.86	103.815	.151	.876	.000
中餐課，試圖表現比別人好		73.67	103.059	.338	.860	.000
中餐課，任務或挑戰太困難		72.98	105.601	.326	.860	.000
中餐課，認真學習就能瞭解		72.71	100.800	.570	.852	.000
中餐課，討論能暢所欲言		73.20	101.205	.467	.855	.000
因興趣而願意學習中餐		72.89	99.555	.579	.851	.000
中餐課的學習對自己有意義		72.66	99.872	.665	.849	.000
中餐課，自己能精益求精		72.84	98.948	.680	.848	.000
中餐課，自己樂於學習		72.69	98.735	.679	.848	.000

Alpha = 0.862

4.2.2.2 知覺教師回饋量表信度分析與項目分析

將知覺教師回饋量表做信度分析，結果如表 4-3，本量表之 Cronbach's α 值為 0.921，顯示此問卷量表具有「十分可信」。

表 4-5 知覺教師回饋量表信度分析與項目分析表

項	目	刪除後之 平均值	刪除後之 變異數	與量表總分 之相關值	刪除後之 Alpha	項目分析 t 檢定機率
教師忽略我的表現，故教師指導(回饋)沒有意義		133.25	327.274	.476	.791	.000
中餐實習過程教師指導(回饋)時，我很少反映於操作		133.55	328.573	.374	.793	.000
教師鮮少給我書面的指導(回饋)		133.73	337.603	.130	.798	.000
教師花時間指導(回饋)我沒有意義		133.10	323.450	.615	.788	.000

項	目	刪除後之 平均值	刪除後之 變異數	與量表總分 之相關值	刪除後之 Alpha	項目分析t 檢定機率
我會按照教師指導(回饋)進行中餐實習		133.31	323.260	.529	.789	.000
我會接受教師指導(回饋)改善中餐實習		133.10	322.570	.689	.787	.000
教師給予指導(回饋)能幫助我學習中餐		133.14	321.721	.739	.786	.000
家長肯定教師指導(回饋)對我的幫助		133.45	326.093	.568	.790	.000
教師應給予口語和書面的指導(回饋)		134.14	391.424	.528	.918	.000
學校會監督教師指導(回饋)的方式		134.38	394.029	.450	.919	.000
教師指導(回饋)應該以鼓勵和積極的方式		134.34	392.803	.495	.919	.000
教師應該用讚美指導(回饋)學生		134.05	388.626	.626	.917	.000
教師指導(回饋)是為了維護和增加學生的自信		134.25	383.649	.308	.923	.000
教師讚美學生是好的指導(回饋)		134.15	384.656	.752	.916	.000
教師指導(回饋)應包含學生在中餐實習的投入		134.11	383.745	.773	.916	.000
教師指導(回饋)的重點在於使學生有優越感		134.28	385.470	.690	.917	.000
教師指導(回饋)幫助我判斷中餐實習操作技法		134.32	385.509	.694	.917	.000
教師具體的指導(回饋)能協助我改善中餐實習技巧		134.37	389.058	.614	.918	.000
教師指導(回饋)協助我建立正確的中餐實習方式		134.11	383.767	.316	.922	.000
教師會給我時間在中餐實習時自我修正、評估和反省		134.47	389.596	.508	.918	.000
教師指導(回饋)會評論同儕作品以作為改善		134.30	385.879	.662	.917	.000
教師指導(回饋)會給我回應的機會		134.25	377.732	.197	.935	.000
教師指導(回饋)我的過程是有互動的		134.18	384.687	.744	.916	.000
教師指導(回饋)我在中餐實習課如何自省		134.59	391.989	.409	.919	.000
教師指導(回饋)提高我的學習自主性		134.19	384.779	.737	.916	.000
教師指導(回饋)使我學習自我評量		134.05	381.615	.271	.926	.000
教師指導(回饋)使我分析自己的中餐實習操作流程		134.14	383.890	.762	.916	.000
教師鼓勵我能自我改善中餐實習流程而不需提醒		134.19	384.022	.320	.922	.000
教師能提供有意義的指導(回饋)給學生		134.25	385.561	.672	.917	.000
教師能夠省思自己的教學，並發現缺失		134.31	385.820	.672	.917	.000
同儕的分享與協助是最佳的學習方式		134.26	383.984	.718	.916	.000
教師會在該次中餐實習結束後給我立即的指導(回饋)		134.38	385.210	.712	.917	.000
學生不該只等待教師的指導(回饋)		134.29	384.136	.713	.916	.000
我希望在中餐實習後幾天內得到教師的指導(回饋)		134.29	384.950	.721	.917	.000
中餐實習時希望能與教師有好的互動		134.21	384.621	.734	.916	.000
教師指導(回饋)(回饋)在一週後才提供是無效的		134.92	396.967	.243	.921	.000

Alpha = 0.921

4.2.2.3 內在動機量表信度分析與項目分析

將內在動機量表做信度分析，結果如表 4-5，本量表之 Cronbach's α 值為 0.936，顯示此問卷量表「很可信」。

表 4-6 內在動機量表信度分析與項目分析表

項	目	刪除後之 平均值	刪除後之 變異數	與量表總分 之相關值	刪除後之 Alpha	項目分析t 檢定機率
非常樂於上中餐課		150.90	405.342	.706	.933	.000
中餐課很好玩		150.90	405.809	.699	.933	.000
中餐課很有趣		150.88	407.510	.665	.933	.000
中餐課很無聊		150.84	412.548	.575	.934	.000
中餐課時，讓我很投入於課程中		150.94	406.873	.716	.933	.000
中餐課無法引起我的注意		150.80	412.847	.599	.934	.000
我覺得自己擅長中餐		151.64	412.649	.513	.934	.000
我對自己中餐課表現滿意		151.41	410.051	.592	.933	.000
我學習中餐後，覺得自己能力好		151.45	409.667	.600	.933	.000
我上中餐時，廚藝技巧很好		151.63	412.401	.520	.934	.000

項	目	刪除後之 平均值	刪除後之 變異數	與量表總分 之相關值	刪除後之 Alpha	項目分析 t 檢定機率
我上中餐課無法表現很好		151.00	416.109	.505	.934	.000
中餐課我非常努力去嘗試		150.95	413.205	.296	.937	.000
中餐課有好表現對我是重要的		151.00	411.713	.590	.934	.000
中餐課我非常努力		151.01	408.431	.678	.933	.000
中餐課我並不努力		150.74	413.743	.579	.934	.000
中餐課我覺得緊張		151.00	418.983	.197	.938	.000
中餐課我覺得有壓力		151.01	418.106	.413	.935	.000
中餐課我覺得焦慮		151.00	417.156	.446	.935	.000
中餐課我覺得放鬆		151.52	412.404	.214	.940	.000
中餐課對我而言有價值		150.90	407.367	.302	.939	.000
中餐課對我有用處		150.75	406.414	.750	.932	.000
中餐課重複地操作對我而言是有價值的		150.79	406.897	.705	.933	.000
中餐課能幫助我成長		150.73	406.515	.763	.932	.000
中餐課學習有利於我		150.73	406.830	.763	.932	.000
中餐課對我很重要		150.94	404.374	.751	.932	.000
中餐課老師激發我的興趣，讓我學更多		151.06	404.707	.705	.932	.000
中餐課是我的興趣，會促使我學習更多		151.13	404.777	.685	.933	.000
中餐課沒有我感興趣的主題		152.45	449.131	-.410	.942	.000
中餐課學習新事物是有趣的		150.95	406.478	.692	.933	.000
中餐課我與同儕間有距離感		150.83	412.303	.432	.935	.000
中餐課我沒有要好的同學		150.65	414.631	.515	.934	.000
中餐課我覺得可以信賴同學		151.26	412.800	.433	.935	.000
中餐課我希望能有機會和同學交流		150.93	409.087	.617	.933	.000
中餐課我不喜歡與同學互動		150.64	413.322	.566	.934	.000
中餐課我覺得無法信賴同學		150.69	413.551	.546	.934	.000
中餐課能使我與同學成為好友		150.95	407.166	.654	.933	.000
中餐課我和同學感到親近		150.95	406.389	.680	.933	.000
中餐課學習不只是為了得到師長讚美		150.99	410.103	.525	.934	.000
中餐課解決難題能讓我感到開心		150.92	407.002	.687	.933	.000
中餐課我能獨自解決問題		151.55	414.554	.408	.935	.000
中餐課我獨自解決困難的問題		151.70	418.176	.303	.936	.000

Alpha = 0.936

4.3 各量表之描述性分析

4.3.1 描述性分析

4.3.1.1 知覺學習環境量表之描述性分析

將知覺學習環境量表做現況之描述性分析，總得分平均數為 3.25，如表 4-5。「知覺威脅」構面得分平均數介於 2.14-3.37 分之間，總體構面之平均數為 2.59 分；「知覺挑戰」構面得分平均數介於 1.81-3.96 分之間，總體構面之平均數為 3.40 分；「知覺競爭」構面得分平均數介於 2.67-3.96 分之間，總體構面之平均數為 3.07 分；「知覺自主」構面得分平均數介於 3.47-4.02 分之間，總體構面之平均數為 3.82 分。以李克特五點量表的得分狀況分析，除知覺威脅構面得分居中，其餘項目皆屬於中上程度。

表 4-7 知覺學習環境量表之描述性分析表

項	目	平均標準差		百分比%				
		值M	SD	1	2	3	4	5
中餐課，覺得自己很沒用		2.14	0.98	32	31	31	4	2
中餐課，覺得自己很棒		3.37	0.92	2	10	52	22	15
中餐課，覺得自己很笨拙		2.47	1.05	21	29	35	12	3

項	目	平均標準差		百分比%				
		值M	SD	1	2	3	4	5
中餐課，覺得自己很差		2.39	1.53	23	33	33	8	3
知覺威脅構面平均數：2.59								
中餐課，促使自己努力學習		3.96	0.80	1	1	28	43	28
中餐課，自己有努力表現		3.86	0.79	1	2	31	45	22
中餐課，可以輕易達成老師要求		3.24	0.84	2	13	51	27	7
中餐課，自己覺得努力學習		3.84	0.78	0	2	32	44	21
中餐課，挑戰自我潛能		3.67	0.85	1	5	39	37	18
中餐課，自己不需要努力		1.81	0.86	42	40	14	3	1
知覺挑戰構面平均數：3.40								
中餐課，同學間互相競爭		3.06	1.58	10	19	40	21	10
中餐課，試圖知道誰表現最好		2.91	1.06	10	23	40	20	8
中餐課，贏得老師讚賞是重要的		2.82	1.57	14	23	42	13	7
中餐課，試圖表現比別人好		3.01	1.02	8	19	43	21	8
中餐課，任務或挑戰太困難		2.67	0.96	13	26	47	10	4
中餐課，認真學習就能瞭解		3.96	0.84	1	2	26	43	29
知覺競爭構面平均數：3.07								
中餐課，討論能暢所欲言		3.47	0.96	3	10	40	31	16
因興趣而願意學習中餐		3.79	0.93	2	4	34	35	25
中餐課的學習對自己有意義		4.02	0.80	0	1	27	41	31
中餐課，自己能精益求精		3.83	0.85	0	3	35	37	25
中餐課，自己樂於學習		3.98	0.86	1	2	29	36	33
知覺自主構面平均數：3.82								
知覺學習環境各構面平均數：3.25								

*分數表示：

正向題：1 = 非常不同意，2 = 不同意，3 = 普通，4 = 同意，5 = 非常同意

反向題：5 = 非常不同意，4 = 不同意，3 = 普通，2 = 同意，1 = 非常同意

4.3.1.2 知覺教師回饋量表之描述性分析

將知覺教師回饋做現況之描述性分析，總得分平均數為 3.63，如表 4-6。「無關性」構面得分平均數介於 2.09-2.48 分之間，總體構面之平均數為 2.30 分；「改進」構面得分平均數介於 3.86-4.01 分之間，總體構面之平均數為 3.94 分；「責任」構面得分平均數介於 3.61-3.84 分之間，總體構面之平均數為 3.75 分；「同儕和自我」構面得分平均數介於 3.47-4.02 分之間，總體構面之平均數為 3.82 分；「任務」構面得分平均數介於 3.92-4.06 分之間，總體構面之平均數為 4.00 分；「過程」構面得分平均數介於 3.80-3.92 分之間，總體構面之平均數為 3.86 分；「自我調整」構面得分平均數介於 3.19-3.90 分之間，總體構面之平均數為 3.71 分；「及時性」構面得分平均數介於 3.73-3.98 分之間，總體構面之平均數為 3.87 分；「鼓勵」構面得分平均數介於 2.90-3.91 分之間，總體構面之平均數為 3.64 分。以李克特五點量表的得分狀況分析，除無形性構面得分較低，其餘項目皆屬於中上程度。

表 4-8 知覺教師回饋量表之描述性分析表

項	目	平均值 標準差		百分比%				
		M	SD	1	2	3	4	5
教師忽略我的表現，故教師指導(回饋)沒有意義		2.19	0.93	26	38	30	5	1
中餐實習過程教師指導(回饋)時，我很少反映於操作上		2.48	0.91	16	30	44	8	2
教師鮮少給我書面的指導(回饋)		2.45	0.91	17	33	41	8	2
教師花時間指導(回饋)我沒有意義		2.09	0.93	30	38	26	5	1
無關性構面平均數：2.30								
我會按照教師指導(回饋)進行中餐實習		3.86	1.75	2	2	31	42	22

項	目	平均值 標準差		百分比%				
		M	SD	1	2	3	4	5
	我會接受教師指導(回饋)改善中餐實習	3.96	0.76	0	2	26	46	26
	教師給予指導(回饋)能幫助我學習中餐	4.01	0.78	0	1	26	44	29
改進構面平均數：3.94								
	家長肯定教師指導(回饋)對我的幫助	3.84	0.80	0	2	36	39	23
	教師應給予口語和書面的指導(回饋)	3.79	0.79	0	2	35	42	20
	學校會監督教師指導(回饋)的方式	3.61	0.87	2	4	44	34	17
責任構面平均數：3.75								
	教師指導(回饋)應該以鼓勵和積極的方式	4.00	1.70	0	1	32	40	28
	教師應該用讚美指導(回饋)學生	3.64	0.87	1	5	43	33	19
	教師指導(回饋)是為了維護和增加學生的自信	3.82	0.82	0	3	34	41	22
	教師讚美學生是好的指導(回饋)	3.87	2.86	0	3	42	34	21
	教師指導(回饋)應包含學生在中餐實習的投入	3.94	0.77	0	1	30	43	26
	教師指導(回饋)的重點在於使學生有優越感	3.52	0.93	2	8	41	33	16
同儕和自我構面平均數：3.80								
	教師指導(回饋)幫助我判斷中餐實習操作技法	3.92	0.78	0	1	28	46	24
	教師具體的指導(回饋)能協助我改善中餐實習技巧	4.06	2.07	0	1	27	45	27
	教師指導(回饋)協助我建立正確的中餐實習方式	3.98	0.78	0	1	27	44	28
任務構面平均數：4.00								
	教師會給我時間在中餐實習時自我修正、評估和反省	3.92	1.68	0	2	33	42	23
	教師指導(回饋)會評論同儕作品以作為改善	3.87	0.82	1	2	31	42	24
	教師指導(回饋)會給我回應的機會	3.80	0.81	1	2	36	41	21
	教師指導(回饋)我的過程是有互動的	3.86	0.82	1	1	33	40	24
過程構面平均數：3.86								
	教師指導(回饋)我在中餐實習課如何自省	3.79	1.71	0	3	38	41	18
	教師指導(回饋)提高我的學習自主性	3.83	0.82	1	1	36	39	23
	教師指導(回饋)使我學習自我評量	3.82	0.79	0	1	35	41	21
	教師指導(回饋)使我分析自己的中餐實習操作流程	3.90	0.78	0	1	30	44	24
	教師鼓勵我能自我改善中餐實習流程而不需提醒	3.19	1.02	6	15	44	24	11
自我調整構面平均數：3.71								
	教師能提供有意義的指導(回饋)給學生	3.89	0.79	0	1	31	44	24
	教師能夠省思自己的教學，並發現缺失	3.73	0.83	1	2	40	38	19
	同儕的分享與協助是最佳的學習方式	3.98	1.39	1	2	30	38	29
及時性構面平均數：3.87								
	教師會在該次中餐實習結束後給我立即的指導(回饋)	3.77	0.86	1	2	38	36	23
	學生不該只等待教師的指導(回饋)	3.87	0.84	1	2	33	39	26
	我希望在中餐實習後幾天內得到教師的指導(回饋)	3.73	0.83	1	2	42	35	21
	中餐實習時希望能與教師有好的互動	3.91	0.82	1	1	31	41	26
	教師指導(回饋)(回饋)在一週後才提供是無效的	2.90	1.11	12	22	42	14	11
鼓勵構面平均數：3.64								
知覺教師回饋構面平均數：3.63								

*分數表示：

正向題：1 = 非常不同意，2 = 不同意，3 = 普通，4 = 同意，5 = 非常同意

反向題：5 = 非常不同意，4 = 不同意，3 = 普通，2 = 同意，1 = 非常同意

4.3.1.3 內在動機量表之描述性分析

將知覺教師回饋做現況之描述性分析，總得分平均數為 3.34，如表 4-7。「樂趣／享受」構面得分平均數介於 2.21-3.95 分之間，構面之平均數為 3.36 分；「知覺競爭」構面得分平均數介於 2.52-3.41 分之間，構面之平均數為 3.14 分；「努力／重要」構面得分平均數介於 2.11-3.87 分之間，構面之平均數為 3.41 分；「壓力／緊張」構面得分平均數介

於 2.55-3.30 分之間，構面之平均數為 2.87 分；「價值」構面得分平均數介於 3.88-4.10 分之間，構面之平均數為 4.02 分；「好奇」構面得分平均數介於 2.43-3.87 分之間，構面之平均數為 3.86 分；「人際關係」構面得分平均數介於 2.00-3.90 分之間，構面之平均數為 2.97 分；「優越感」構面得分平均數介於 3.28-3.91 分之間，構面之平均數為 3.54 分。以李克特五點量表的得分狀況分析，除壓力／緊張和人際關係構面得分較低，其餘項目皆屬於中上程度。

表 4-9 內在動機量表之描述性分析表

項 目	平均值 <i>M</i>	標準差 <i>SD</i>	百分比%				
			1	2	3	4	5
非常樂於上中餐課	3.93	0.89	1	2	30	36	31
中餐課很好玩	3.93	0.89	1	3	29	37	30
中餐課很有趣	3.95	0.87	1	2	29	38	30
中餐課很無聊	2.24	1.01	27	33	32	6	3
中餐課時，讓我很投入於課程中	3.89	0.83	0	2	33	38	27
中餐課無法引起我的注意	2.21	0.99	27	38	26	7	3
樂趣/享受構面平均數：3.36							
我覺得自己擅長中餐	3.19	0.87	3	12	56	20	8
我對自己中餐課表現滿意	3.41	0.87	2	9	49	29	12
我學習中餐後，覺得自己能力好	3.38	0.87	2	9	48	30	11
我上中餐時，廚藝技巧很好	3.19	0.87	3	13	56	19	9
我上中餐課無法表現很好	2.52	1.48	16	36	36	9	3
知覺競爭構面平均數：3.14							
中餐課我非常努力去嘗試	3.87	1.37	1	2	31	44	22
中餐課有好表現對我是重要的	3.83	0.80	0	2	34	41	22
中餐課我非常努力	3.81	0.82	0	3	34	41	22
中餐課我並不努力	2.11	1.72	30	41	23	5	1
努力/重要構面平均數：3.41							
中餐課我覺得緊張	2.90	1.57	13	21	41	17	7
中餐課我覺得有壓力	2.74	1.09	15	24	40	15	6
中餐課我覺得焦慮	2.55	1.03	17	29	39	10	4
中餐課我覺得放鬆	3.30	1.82	4	14	47	24	12
壓力/緊張構面平均數：2.87							
中餐課對我而言有價值	3.93	1.74	1	2	33	38	26
中餐課對我有用處	4.08	0.81	1	1	24	40	35
中餐課重複地操作對我而言是有價值的	4.04	0.84	1	1	25	39	34
中餐課能幫助我成長	4.10	0.79	0	1	23	41	35
中餐課學習有利於我	4.09	0.78	0	0	23	42	34
中餐課對我很重要	3.88	0.87	0	2	35	33	29
價值構面平均數：4.02							
中餐課老師激發我的興趣，讓我學更多	3.77	0.92	1	4	36	33	25
中餐課是我的興趣，會促使我學習更多	3.70	0.94	2	4	38	32	23
中餐課沒有我感興趣的主題	2.43	1.64	25	31	30	10	4
中餐課學習新事物是有趣的	3.87	0.87	1	3	30	39	26
好奇構面平均數：3.44							
中餐課我與同儕間有距離感	2.49	1.34	24	27	32	12	5
中餐課我沒有要好的同學	2.00	0.99	38	32	23	4	2
中餐課我覺得可以信賴同學	3.56	1.01	4	8	36	32	20
中餐課我希望能有機會和同學交流	3.90	0.87	1	3	27	42	26
中餐課我不喜歡與同學互動	2.00	1.00	38	34	22	0	3
中餐課我覺得無法信賴同學	2.06	1.02	36	32	25	0	0
中餐課能使我和同學成為好友	3.88	0.89	1	3	32	36	29

項 目	平均值 標準差		百分比%				
	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2	3	4	5
中餐課我和同學感到親近	3.88	0.89	1	3	32	35	28
人際關係構面平均數：2.97							
中餐課學習不只是為了得到師長讚美	3.83	0.96	2	4	32	33	29
中餐課解決難題能讓我感到開心	3.91	0.86	1	2	31	38	28
中餐課我能獨自解決問題	3.28	0.97	4	11	50	22	13
中餐課我獨自解決困難的問題	3.13	1.00	6	15	50	17	11
優越感構面平均數：3.54							
內在動機構面平均數：3.34							

*分數表示：

正向題：1 = 非常不同意，2 = 不同意，3 = 普通，4 = 同意，5 = 非常同意

反向題：5 = 非常不同意，4 = 不同意，3 = 普通，2 = 同意，1 = 非常同意

4.4 因素分析

採用主成份分析法(Principal Components Analysis)抽取因素，選取特徵值大於 1 的因素進行轉軸。採用最大變異法(Varimax)抽取因素，其屬於「直交(正交)轉軸法」，將本研究問卷之各變項構面作資料縮減，分出各變項最適當之構面，並將因素負荷量小於 0.5 的問卷項目予以刪除，以建立本研究問卷之良好效度。

以下分別將「知覺學習環境」、「知覺教師回饋」、「內在動機」、「學習成效」、「學習態度」等變項進行因素分析，結果如表 4-8 至表 4-17。

4.4.1 知覺學習環境之因素分析

本研究以主成分分析法，佔 59.1 % 的變異。正交與斜交的結果發現四個特徵值大於 1 的項目，以正交最大變異轉軸法進行因素分析，將量表中因素負荷量小於 0.5 的問卷項目予以刪除(刪除第 17 題)，結果如表 4-8。研究結果發現，第一因素為知覺自主(原量表之第 5、6、8、10、16、18、19、20、21 題)，特徵值為 5.14，解釋變異量為 25.71 %，第二因素為知覺威脅(原量表之第 1、3、4、15 題)，特徵值為 2.38，解釋變異量為 11.89 %，第三因素為知覺挑戰(原量表之第 2、7、9 題)，特徵值為 2.19，解釋變異量為 10.92 %，第四因素為知覺競爭(原量表之第 11、12、13、14 題)，特徵值為 2.11，解釋變異量為 10.55 %。在內部一致性方面，知覺自主、知覺挑戰、知覺威脅與知覺競爭分量表的 α 值各為 0.90、0.55、0.75 和 0.61，可見，知覺學習環境量表具有良好的建構效度與內部一致性。

表4-10知覺學習環境之因素負荷量表

項目	因素負荷量			
	知覺自主	知覺威脅	知覺挑戰	知覺競爭
19.中餐課的學習對自己有意義	0.834	0.095	0.116	0.111
21.中餐課，自己樂於學習	0.804	0.085	0.232	0.09
20.中餐課，自己能精益求精	0.782	0.097	0.227	0.123
18.因興趣而願意學習中餐	0.735	0.093	0.093	0.085
16.中餐課，認真學習就能瞭解	0.686	0.125	0.1	0.093
5.中餐課，促使自己努力學習	0.681	0.201	0.244	0.049
8.中餐課，自己覺得努力學習	0.643	0.167	0.416	0.012
6.中餐課，自己有努力表現	0.594	0.115	0.455	0.069
10.中餐課，自己不需要努力	0.593	0.354	-0.14	-0.153
3.中餐課，覺得自己很笨拙	0.158	0.794	0.181	0.076
1.中餐課，覺得自己很沒用	0.207	0.740	0.281	0.013
4.中餐課，覺得自己很差	0.042	0.715	0.143	0.04
15.中餐課，任務或挑戰太困難	0.365	0.516	-0.125	-0.079

項目	因素負荷量			
	知覺自主	知覺威脅	知覺挑戰	知覺競爭
7.中餐課，可以輕易達成老師要求	0.225	0.088	0.781	0.111
2.中餐課，覺得自己很棒	0.216	0.337	0.692	0.145
9.中餐課，挑戰自我潛能	0.529	0.149	0.576	0.078
12.中餐課，試圖知道誰表現最好	0.031	0.025	0.078	0.806
14.中餐課，試圖表現比別人好	0.093	0.002	0.11	0.805
13.中餐課，贏得老師讚賞是重要的	0.042	-0.08	0.019	0.589
11.中餐課，同學間互相競爭	0.077	0.113	0.043	0.574
特徵值	5.14	2.38	2.19	2.11
Cronbach's alpha	0.904	0.687	0.748	0.613
解釋變異量(%)	25.71	11.89	10.92	10.55
累積解釋變異量(%)	25.71	37.59	48.52	59.07

4.4.2 知覺教師回饋之因素分析

本研究以主成分分析法，佔 63.84 % 的變異。正交與斜交的結果發現五個特徵值大於 1 項目，以直交最大變異轉軸法進行因素分析，將量表中因素負荷量小於 0.5 的問卷項目予以刪除(刪除第 10、11、15、18、20、28)，結果如表 4-9。研究結果發現，第一因素為自我調節(原量表之第 6、7、8、9、17、19、21、22、23、24、25、26、27、29、30、32、34、35 題)，特徵值為 8.63，解釋變異量為 31.95 %，第二因素為無關聯性(原量表之第 1、2、3、4 題)，特徵值為 3.15，解釋變異量為 11.67 %，第三因素為及時鼓勵(原量表之第 31、33、36 題)，特徵值為 2.21，解釋變異量為 8.20 %，第四因素為同儕互動(原量表之第 12、13、14、16)特徵值為 1.80，解釋變異量為 6.67 %，第五因素為流程改進(原量表之第 5 題)，特徵值為 1.45，解釋變異量為 5.36 %。在內部一致性方面，自我調整 α 值為 0.96、無關聯性 α 值為 0.83、及時鼓勵 α 值為 0.56、同儕互動 α 值為 0.45、流程改進因其分量表只有一項題目，故無法判斷其 α 值，依 Lederer 與 Sethi(1991) 刪題原則應予以刪除同儕互動及流程改進兩項因素，本研究問卷信度由 0.929 提升至 0.954，以建立本研究良好信效度。

表4-11知覺教師回饋之因素負荷量表

項目	因素負荷量				
	自我調整	無關聯性	及時鼓勵	同儕互動	流程改進
24.教師指導(回饋)我在中餐實習課如何自省	0.812	0.157	0.067	0.172	0.013
23.教師指導(回饋)我的過程是有互動的	0.806	0.193	0.141	0.059	0.054
25.教師指導(回饋)提高我的學習自主性	0.795	0.173	0.087	0.140	0.086
22.教師指導(回饋)會給我回應的機會	0.751	0.221	0.145	0.105	-0.013
27.教師指導(回饋)使我分析自己的中餐實習操作流程	0.739	0.219	0.095	0.157	0.195
26.教師指導(回饋)使我學習自我評量	0.716	0.236	0.035	0.249	0.151
29.教師能提供有意義的指導(回饋)給學生	0.675	0.138	0.313	0.151	0.179
21.教師指導(回饋)會評論同儕作品以作為改善	0.651	0.216	0.215	0.137	0.094
32.教師會在該次中餐實習結束後給我立即的指導(回饋)	0.650	0.122	0.326	0.134	0.115
19.教師指導(回饋)協助我建立正確的中餐實習方式	0.633	0.235	0.184	0.174	0.365
35.中餐實習時希望能與教師有好的互動	0.627	0.179	0.435	0.066	0.219
8.家長肯定教師指導(回饋)對我的幫助	0.622	0.236	0.125	0.078	0.362
17.教師指導(回饋)幫助我判斷中餐實習操作技法	0.618	0.172	0.159	0.248	0.370
30.教師能夠省思自己的教學，並發現缺失	0.608	0.136	0.228	0.261	0.086
7.教師給予指導(回饋)能幫助我學習中餐	0.568	0.311	0.159	0.111	0.546
34.我希望在中餐實習後幾天內得到教師的指導(回饋)	0.566	0.084	0.420	0.247	0.136
6.我會接受教師指導(回饋)改善中餐實習	0.563	0.323	0.140	0.088	0.557
9.教師應給予口語和書面的指導(回饋)	0.517	0.231	0.196	0.199	0.416
2.中餐實習過程教師指導(回饋)時，我很少反映於操作上	0.164	0.775	0.040	0.145	0.027
1.教師忽略我的表現，故教師指導(回饋)沒有意義	0.269	0.768	0.164	0.019	0.075

項目	因素負荷量				
	自我調整	無關聯性	及時鼓勵	同儕互動	流程改進
3.教師鮮少給我書面的指導(回饋)	0.200	0.751	0.133	0.092	0.109
4.教師花時間指導(回饋)我沒有意義	0.367	0.692	0.127	0.053	0.231
31.同儕的分享與協助是最佳的學習方式	0.153	0.056	0.778	0.011	0.084
33.學生不該只等待教師的指導(回饋)	0.432	0.263	0.526	0.098	0.194
36.教師指導(回饋)(回饋)在一週後才提供是無效的	0.246	0.31	0.510	0.167	0.055
12.教師應該用讚美指導(回饋)學生	0.259	0.073	0.212	0.706	0.090
16.教師指導(回饋)的重點在於使學生有優越感	0.237	-0.045	0.150	0.654	0.104
14.教師讚美學生是好的指導(回饋)	0.023	0.203	-0.167	0.627	0.015
13.教師指導(回饋)是為了維護和增加學生的自信	0.454	0.109	0.216	0.540	0.235
5.我會按照教師指導(回饋)進行中餐實習	0.050	0.038	0.079	0.110	0.772
特徵值	8.90	3.24	2.24	2.20	2.17
Cronbach's alpha	0.959	0.832	0.557	0.450	
解釋變異量(%)	29.67	10.80	7.47	7.32	7.24
累積解釋變異量(%)	29.67	40.47	47.94	55.26	62.49

4.4.3 內在動機之因素分析

本研究以主成分分析法，佔 69.99 % 的變異。正交與斜交的結果發現七個特徵值大於 1 的項目，以正交最大變異轉軸法進行因素分析，將量表中因素負荷量小於 0.5 的問卷項目予以刪除(刪除第 12、13、14、19、27、28、38 題)，結果如表 4-10。研究結果發現，第一因素為新奇／價值(原量表之第 20、21、22、23、24、25、27、29 題)，特徵值為 4.65，解釋變異量為 13.67%，第二因素為樂趣／享受(原量表之第 1、2、3、4、5、6 題)，特徵值為 4.10，解釋變異量為 12.05%，第三因素為負向特質(原量表之第 11、15、30、31、34、35 題)，特徵值為 3.95，解釋變異量為 11.61%，第四因素為正向特質(原量表之第 4、32、33、36、39 題)，特徵值為 3.52，解釋變異量為 10.36%，第五因素為勝任能力(原量表之第 7、8、9、10 題)，特徵值為 3.36，解釋變異量為 9.87%，第六因素為緊張壓力(原量表之第 16、17、18 題)，特徵值為 2.31，解釋變異量為 6.78%，第七因素為精熟學習(原量表之第 40、41 題)，特徵值為 1.93，解釋變異量為 5.67%。在內部一致性方面，自我調節、無相關性、同儕互動、及時回饋與知覺競爭分量表的 α 值各為 0.88、0.91、0.77、0.86、0.89、0.69、0.86，可知，內在動機量表具有良好的建構效度與內部一致性。

表4-12內在動機探索性因素分析表

項目	因素負荷量						
	新奇/ 價值	樂趣/ 享受	負向 特質	正向 特質	勝任 能力	壓力/ 緊張	精熟 學習
23.中餐課能幫助我成長	0.749	0.312	0.207	0.260	0.143	0.137	0.053
24.中餐課學習有利於我	0.749	0.298	0.197	0.270	0.132	0.144	0.081
22.中餐課重複地操作對我而言是有價值的	0.732	0.257	0.203	0.237	0.153	0.072	0.047
21.中餐課對我有用處	0.708	0.334	0.183	0.304	0.143	0.123	0.003
20.中餐課對我而言有價值	0.640	-0.085	0.194	-0.118	0.092	0.026	-0.112
25.中餐課對我很重要	0.600	0.416	0.126	0.263	0.188	0.112	0.202
29.中餐課學習新事物是有趣的	0.587	0.240	0.204	0.293	0.162	0.155	0.153
27.中餐課老師激發我的興趣，讓我學更多	0.560	0.326	0.169	0.231	0.278	-0.010	0.199
3.中餐課很有趣	0.188	0.789	0.139	0.224	0.234	0.082	0.049
2.中餐課很好玩	0.220	0.776	0.124	0.249	0.267	0.070	0.069
1.非常樂於上中餐課	0.294	0.773	0.157	0.241	0.219	0.014	0.032
5.中餐課時，讓我很投入於課程中	0.340	0.647	0.159	0.222	0.280	0.065	0.080
4.中餐課很無聊	0.202	0.551	0.478	0.001	0.061	0.229	0.033
6.中餐課無法引起我的注意	0.233	0.532	0.494	0.008	0.071	0.241	0.049
34.中餐課我不喜歡與同學互動	0.183	0.120	0.790	0.282	0.064	0.055	0.013
35.中餐課我覺得無法信賴同學	0.163	0.109	0.776	0.326	0.010	0.049	-0.001
31.中餐課我沒有要好的同學	0.151	0.117	0.757	0.280	0.002	0.098	-0.035

項	目	因素負荷量						
		新奇/ 價值	樂趣/ 享受	負向 特質	正向 特質	勝任 能力	壓力/ 緊張	精熟 學習
15.中餐課我並不努力		0.263	0.298	0.584	-0.044	0.187	0.224	0.129
11.我上中餐課無法表現很好		0.115	0.195	0.525	-0.005	0.283	0.365	0.016
30.中餐課我與同儕間有距離感		0.197	0.053	0.525	0.163	0.141	0.050	0.075
36.中餐課能使我與同學成為好友		0.212	0.181	0.254	0.774	0.114	0.081	0.121
4.中餐課我和同學感到親近		0.225	0.216	0.249	0.755	0.127	0.082	0.147
32.中餐課我覺得可以信賴同學		0.076	0.085	0.116	0.679	0.171	0.056	-0.017
33.中餐課我希望能有機會和同學交流		0.250	0.173	0.238	0.649	0.156	0.129	0.033
39.中餐課解決難題能讓我感到開心		0.391	0.287	0.157	0.556	0.021	0.115	0.309
9.我學習中餐後，覺得自己能力好		0.173	0.185	0.137	0.158	0.826	0.048	0.164
10.我上中餐時，廚藝技巧很好		0.139	0.124	0.084	0.114	0.826	0.022	0.175
8.我對自己中餐課表現滿意		0.132	0.214	0.119	0.198	0.786	0.061	0.133
7.我覺得自己擅長中餐		0.201	0.218	0.052	0.072	0.736	0.019	0.096
17.中餐課我覺得有壓力		0.132	0.092	0.239	0.076	0.051	0.841	0.004
18.中餐課我覺得焦慮		0.124	0.178	0.300	0.096	0.014	0.778	0.019
16.中餐課我覺得緊張		0.057	0.004	-0.035	0.113	0.020	0.716	-0.011
41.中餐課我獨自解決困難的問題		0.012	0.073	0.013	0.067	0.252	-0.029	0.879
40.中餐課我能獨自解決問題		0.121	0.062	0.059	0.154	0.225	0.025	0.876
特徵值		4.65	4.10	3.95	3.52	3.36	2.31	1.93
Cronbach's alpha		0.88	0.91	0.77	0.86	0.89	0.69	0.86
解釋變異量(%)		13.67	12.05	11.61	10.36	9.87	6.78	5.67
累積解釋變異量(%)		13.67	25.71	37.32	47.68	57.54	64.32	69.99

4.5 皮爾遜積差(Pearson's Correlation)相關分析

將本研究問卷以皮爾遜積差分析「內在動機」因素各層面(新奇／價值、樂趣／享受、負向特質、正向特質、勝任能力、壓力／緊張、精熟學習)與「知覺學習環境」(知覺自主、知覺挑戰、知覺威脅、知覺競爭)及「知覺教師回饋」(自我調整、無關聯性、及時鼓勵)構面相關情形，結果如表 4-13 至表 4-15。

4.5.1 知覺學習環境與知覺教師回饋之Person相關分析

將知覺學習環境(知覺自主、知覺威脅、知覺挑戰、知覺競爭)與知覺教師回饋(自我調整、無關聯性、及時鼓勵)做皮爾森相關分析(Pearson's Correlation)，其統計結果如表 4-13。得知，本研究知覺學習環境之「知覺自主」構面和知覺教師回饋之「自我調整」、「無關聯性」、「及時鼓勵」構面達到顯著性正相關($p < 0.01$)；知覺學習環境之「知覺威脅」構面和知覺教師回饋之「自我調整」、「無關聯性」構面達到顯著性正相關($p < 0.01$)；知覺學習環境之「知覺挑戰」構面和知覺教師回饋之「自我調整」構面達到顯著性正相關($p < 0.01$)；知覺學習環境之「知覺競爭」構面和知覺教師回饋之「無關聯性」構面達到顯著性負相關($p < 0.05$)。

可知「知覺學習環境」和「知覺教師回饋」具有部份相關，推論知覺自主高較能有效評估自己的學習，且較易認定教師指導無意義，知覺教師鼓勵的感受也較高；知覺環境威脅高者，較能多方評估自己的學習，知覺挑戰高者因本身努力練習以求好的成果，知覺競爭高者，不會因教師忽略指導而覺得無意義。

表 4-13 知覺學習環境與知覺教師回饋 Person 相關分析

依變項	知覺學習環境							
	知覺自主		知覺威脅		知覺挑戰		知覺競爭	
自變項	相關係數	顯著性(p值)	相關係數	顯著性(p值)	相關係數	顯著性(p值)	相關係數	顯著性(p值)
自我調整	0.485**	0.000	0.101**	0.007	0.150**	0.000	0.004	0.926
無關聯性	0.261**	0.000	0.377**	0.000	-0.059	0.120	-0.086*	0.023
及時鼓勵	0.122**	0.001	0.062	0.099	-0.030	0.422	-0.017	0.644

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

4.5.2 知覺學習環境與內在動機之Person相關分析

將知覺學習環境(知覺自主、知覺威脅、知覺挑戰、知覺競爭)與內在動機(新奇/價值、樂趣/享受、負向特質、正向特質、勝任能力、壓力/緊張、精熟學習)做皮爾森相關分析(Pearson's Correlation)，其統計結果如表 4-14。得知，內在動機之「新奇/價值」和知覺學習環境之「知覺自主」呈顯著性正相關($p < 0.01$)；內在動機之「樂趣/享受」和知覺學習環境之「知覺自主」、「知覺威脅」呈顯著性正相關($p < 0.01$)；內在動機之「負向特質」和知覺學習環境之「知覺自主」、「知覺威脅」呈顯著性正相關($p < 0.01$)；內在動機之「正向特質」和知覺學習環境之「知覺自主」($p < 0.01$)、「知覺威脅」、「知覺挑戰」呈顯著性正相關($p < 0.05$)；內在動機之「勝任能力」和知覺學習環境之「知覺自主」、「知覺威脅」、「知覺挑戰」、「知覺競爭」呈顯著性正相關($p < 0.05$)；內在動機之「壓力/緊張」和知覺學習環境之「知覺自主」($p < 0.05$)、「知覺威脅」($p < 0.01$)呈顯著性正相關；內在動機之「精熟學習」和知覺學習環境之「知覺自主」、「知覺挑戰」、「知覺競爭」呈顯著性正相關($p < 0.05$)。

可知「知覺學習環境」和「內在動機」具有部份相關，推論知覺自主高較能有效提升內在動機，其學習是發自興趣，認為對自己是有意義；知覺威脅高者，負向特質較高，不易與人相處，其緊張及壓力相對提升。知覺挑戰高者，能努力促使自己練習，對自己勝任能力也較持肯定的態度，知覺競爭高者，希望能主動尋求競爭的環境，也會為求得好的表現，獨力完成難題以取得教師讚賞。

表 4-14 知覺學習環境與內在動機 Person 相關分析

依變項	內在動機													
	新奇/價值		樂趣/享受		負向特質		正向特質		勝任能力		壓力/緊張		精熟學習	
	相關係數	顯著性(p值)	相關係數	顯著性(p值)	相關係數	顯著性(p值)	相關係數	顯著性(p值)	相關係數	顯著性(p值)	相關係數	顯著性(p值)	相關係數	顯著性(p值)
知覺自主	0.461**	0.000	0.324**	0.000	0.244**	0.000	0.237**	0.000	0.122**	0.001	0.087*	0.021	0.092*	0.015
知覺威脅	-0.022	0.565	0.141**	0.000	0.343**	0.000	0.090*	0.017	0.109**	0.004	0.239**	0.000	0.055	0.148
知覺挑戰	0.010	0.781	0.049	0.194	-0.011	0.765	0.105**	0.005	0.385**	0.000	-0.043	0.257	0.162**	0.000
知覺競爭	0.072	0.057	0.030	0.421	-0.178**	0.000	0.024	0.522	0.103**	0.006	0.019	0.614	0.129**	0.001

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

4.5.3 知覺教師回饋與內在動機之Person相關分析

將知覺教師回饋(自我調整、無關聯性、及時鼓勵)與內在動機(新奇/價值、樂趣/享受、負向特質、正向特質、勝任能力、壓力/緊張、精熟學習)做皮爾森相關分析(Pearson's Correlation)，其統計結果如表 4-15。得知，內在動機之「新奇/價值」和「自我調整」($p < 0.01$)、「無關聯性」($p < 0.05$)呈顯著性正相關；內在動機之「樂趣/享受」和「自我調整」、「無關聯性」呈顯著性正相關($p < 0.01$)；內在動機之「負向特質」和「自我調整」、「無關聯性」、「及時鼓勵」呈顯著性正相關($p < 0.01$)；內在動機之「正向特質」和「自我調整」($p < 0.01$)、「無關聯性」($p < 0.05$)呈顯著性正相關；內在動機之「勝任能力」和「自我調整」($p < 0.05$)、「及時鼓勵」($p < 0.01$)呈顯著性正相關；內在動機之「壓力/緊張」和「無關聯性」、「及時鼓勵」($p < 0.05$)呈顯著性正相關；內在動機之「精熟學習」和「自我調整」($p < 0.05$)呈顯著性正相關。

可知「知覺教師回饋」和「內在動機」具有部份相關，推論自我調整高較能有效提升內在動機，透過教學活動的設計、互動、討論、評量所給與的回饋或指導來了解自己的學習狀況，並享受學習過程；無關聯性高者提升學生負向特質，對學習並非有正向積極的作為；教師給予鼓勵或建議，可能因評論而增加學生負向特質，或因鼓勵讚美加強其勝任能力的認知，給予回饋過程中也可能引起學生的壓力或緊張。

表 4-15 知覺教師回饋與內在動機 Person 相關分析

依變項	內在動機													
	新奇/價值		樂趣/享受		負向特質		正向特質		勝任能力		壓力/緊張		精熟學習	
	相關係數	顯著性 (p值)	相關係數	顯著性 (p值)	相關係數	顯著性 (p值)	相關係數	顯著性 (p值)	相關係數	顯著性 (p值)	相關係數	顯著性 (p值)	相關係數	顯著性 (p值)
自我調整	0.306**	0.000	0.313**	0.000	0.105**	0.005	0.292**	0.000	0.117**	0.002	0.012	0.754	0.104**	0.006
無關聯性	0.076*	0.046	0.136**	0.000	0.438**	0.000	0.095*	0.012	0.013	0.732	0.118**	0.002	-0.062	0.105
及時鼓勵	0.063	0.095	0.050	0.191	0.104**	0.006	0.065	0.088	-0.134**	0.000	0.123**	0.001	0.027	0.483

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

4.6 迴歸分析

本研究問卷為了解「內在動機」對「知覺學習環境」及「知覺教師回饋」的影響效果，將「知覺學習環境」四個因素及「知覺教師回饋」三個因素作為自變項，與依變項「內在動機」七個因素(新奇/價值、樂趣/享受、負向特質、正向特質、勝任能力、壓力/緊張、精熟學習、)和內在動機總分，進行迴歸分析，結果如表 4-16 至 4-17。

「知覺學習環境」變項預測「新奇／價值」時，顯著者有 2 項，其聯合解釋變異量為 21.8 %，就個別解釋量來看以「知覺自主」的預測力最佳，解釋變異量為 46.1 %；預測「樂趣／享受」時，顯著者有 2 項，其聯合解釋變異量為 12.8 %，就個別解釋量來看以「知覺自主」的預測力最佳，解釋變異量為 32.4 %；預測「負向特質」時，顯著者有 3 項，其聯合解釋變異量為 20.9%，就個別解釋量來看以「知覺威脅」的預測力最佳，解釋變異量為 34.3 %；「知覺競爭」預測力最差，解釋變異量為-17.8 %；預測「正向特質」時，顯著者有 3 項，其聯合解釋變異量為 7.6 %，就個別解釋量來看以「知覺自主」的預測力最佳，解釋變異量為 23.7 %；預測「勝任能力」時，顯著者有 4 項，其聯合解釋變異量為 6.7 %，就個別解釋量來看以「知覺挑戰」的預測力最佳，解釋變異量為 38.5 %；預測「壓力／緊張」時，顯著者有 2 項，其聯合解釋變異量為 7.6 %，就個別解釋量來看以「知覺威脅」的預測力最佳，解釋變異量為 23.9 %；預測「精熟學習」時，顯著者有 3 項，其聯合解釋變異量為 37.5 %，就個別解釋量來看以「知覺挑戰」的預測力最佳，解釋變異量為 16.2 %；預測「內在動機」時，顯著者有 4 項，其聯合解釋變異量為 58.4 %，就個別解釋量來看以「知覺自主」的預測力最佳，解釋變異量為 64.5 %；其次為「知覺威脅」，解釋變異量為 34.0 %；第三為「知覺挑戰」，解釋變異量為 22.3 %；最後為「知覺競爭」，解釋變異量為 5.6 %。

可知「知覺學習環境」對「內在動機」有顯著性正向影響。推論，若欲提高學生內在動機，在知覺學習環境方面，應提高學生的學習自主性；提供學生適當的競爭環境，透過相互的比較，提供學生評斷優劣的標準，以達見賢思齊之效；設計較具難度或辨識度的題目或技巧，使學生能夠透過分組競賽發揮潛能，挑戰自我。

表 4-16 知覺學習環境、對內在動機之迴歸分析表

依變數	新奇/價值	樂趣/享受	負向特質	正向特質	勝任能力	壓力/緊張	精熟學習	內在動機
	F=48.480	F=25.528	F=45.988	F=14.268	F=39.606	F=12.452	F=12.854	F=244.586
自變數	$p < 0.001$	$p < 0.001$	$p < 0.001$	$p < 0.001$	$p < 0.001$	$p < 0.001$	$p < 0.001$	$p < 0.001$
知覺自主	0.461**	0.324**	0.244**	0.237**	0.123**	0.087*	0.092*	0.645**
知覺競爭		0.141**	0.343**	0.090*	0.109*	0.239**		0.340**
知覺威脅				0.106*	0.385**		0.162**	0.223**
知覺挑戰	0.072*		-0.178**		0.103*		0.129**	0.056*
R ² 改變量	0.218	0.128	0.209	0.076	0.067	0.076	0.053	0.584

* $p < 0.05$, ** $p < 0.001$

「知覺教師回饋」變項預測「新奇／價值」時，顯著者有 2 項，其聯合解釋變異量為 10.3 %，就個別解釋量來看以「自我調整」的預測力最佳，解釋變異量為 30.6 %；預

測「樂趣／享受」時，顯著者有 2 項，其聯合解釋變異量為 11.8 %，就個別解釋量來看以「自我調整」的預測力最佳，解釋變異量為 31.2 %；預測「負向特質」時，顯著者有 3 項，其聯合解釋變異量為 21.3 %，就個別解釋量來看以「無關聯性」的預測力最佳，解釋變異量為 43.7 %；預測「正向特質」時，顯著者有 2 項，其聯合解釋變異量為 9.9 %，就個別解釋量來看以「自我調整」的預測力最佳，解釋變異量為 29.2 %；預測「勝任能力」時，顯著者有 2 項，其聯合解釋變異量為 3.2%，就個別解釋量來看以「自我調整」的預測力最佳，解釋變異量為 11.6 %；預測「壓力／緊張」時，顯著者有 2 項，其聯合解釋變異量為 3.2 %，就個別解釋量來看以「及時鼓勵」的預測力最佳，解釋變異量為 12.2 %；預測「精熟學習」時，顯著者有 1 項，其聯合解釋變異量為 1.6 %，就個別解釋量來看以「自我調整」的預測力最佳，解釋變異量為 10.5 %；預測「內在動機」時，顯著者有 3 項，其聯合解釋變異量為 38.4 %，就個別解釋量來看以「自我調整」的預測力最佳，解釋變異量為 50.5 %；其次為「無關聯性」，解釋變異量為 33.7 %；第三為「及時鼓勵」，解釋變異量為 11.4 %。

可知「知覺教師回饋」對「內在動機」有顯著性正向影響。推論，在知覺教師回饋方面，若能培訓學生自我評量的能力，達到自省並改善自身技巧，教學過程中，透過鼓勵提供孩子自信和優越感，以持續促發其內在動機。

表 4-17 知覺教師回饋對內在動機之迴歸分析表

依變數	新奇/價值	樂趣/享受	負向特質	正向特質	勝任能力	壓力/緊張	精熟學習	內在動機
	F=26.580	F=30.978	F=62.439	F=25.246	F=7.577	F=6.882	F=3.637	F=143.696
自變數	P<0.001	P<0.001	P<0.001	P<0.001	P<0.001	P<0.001	P<0.05	P<0.001
自我調整	0.306**	0.312**	0.103*	0.292**	0.116*		0.105*	0.505**
無關聯性	0.073**	0.134**	0.437**	0.093*		0.117*		0.337**
及時鼓勵			0.103*		-0.134**	0.122*		0.114**
R ² 改變量	0.103	0.118	0.213	0.099	0.032	0.029	0.016	0.384

* $p < 0.05$ ，** $p < 0.001$

4.7 差異分析

將問卷所得社經背景資料，以受測者之「性別」、「年級」、「家庭型態」為自變項，進行 t 檢定或單因子變數分析(One-Way ANOVA)，以探討受測者在「知覺學習環境」、「知覺教師回饋」和「內在動機」是否有顯著的差異存在。

4.7.1 獨立樣本 t 檢定

為了解不同性別受訪者，在「知覺學習環境」、「知覺教師回饋」及「學習態度」上是否有顯著性差異水準，以獨立樣本 t 檢定，來分析其差異情形，其中，「 t 」代表 t 檢定的 t 值，「Sig.」代表 t 檢定的機率值(p 值)，若 Sig. 數值低於 0.05，代表樣本間有達到顯著性差異水準，其差異情況可看此項目各組的「平均值」，平均值高者(組)即代表其顯著性比平均值低者(組)為高；反之，若此分析項目之 Sig. 數值高於 0.05，代表樣本間未達到顯著性差異水準，項目各組的平均值高者(組)不代表其顯著性比平均值低者(組)為高；結果如表 4-18 至表 4-25。

4.7.1.1 性別對知覺學習環境、知覺教師回饋及內在動機之 t 檢定

將「性別」與「內在動機」利用獨立樣本 t 檢定做比較，結果如表 4-18。得知，不同性別受訪者對「知覺學習環境」有顯著性差異($p < 0.01$)；其中以男性之顯著性大於女性；對「知覺教師回饋」無顯著性差異；對「內在動機」有顯著性差異($p < 0.01$)；以男性之顯著性大於女性。

根據 Vallerand 與 Bissonnette(1992)有關教育方面的研究發現，女性在參與活動時相較於男性會展現較高的自我決定，男性和女性分泌各自性別需要的賀爾蒙，不僅影響生

理，而且影響心理及活動方式。如女性對人感興趣、愛好靜態活動，善與人合作；男性對物感興趣，愛好探索冒險活動。由於男性對於威脅、挑戰、競爭的學習環境知覺較高，因此在知覺學習環境方面整體而言以男性高於女性。

表 4-18 性別對知覺學習環境、知覺教師回饋、內在動機之 t 檢定

項 目	平均值		t 值	p 值 (Sig.)
	男性	女性		
知覺學習環境	0.43	-0.41	4.339	0.000**
知覺教師回饋	0.03	-0.03	0.109	0.624
內在動機	0.31	-0.30	2.946	0.002**

** $p < 0.01$

表 4-19 性別對知覺學習環境之 t 檢定

項 目	平均值		t 值	p 值 (Sig.)
	男性	女性		
知覺自主	-0.39	0.37	-1.008	0.314
知覺威脅	0.12	-0.11	3.023	0.003**
知覺挑戰	0.11	-0.10	2.843	0.005**
知覺競爭	0.24	-0.23	6.412	0.000**

** $p < 0.01$

表 4-20 性別對知覺教師回饋之 t 檢定

項 目	平均值		t 值	p 值 (Sig.)
	男性	女性		
自我調整	0.01	-0.01	0.150	0.881
無關聯性	-0.02	0.01	-0.406	0.685
及時鼓勵	0.04	-0.04	1.108	0.268

** $p < 0.01$

表 4-21 性別對內在動機之 t 檢定

項 目	平均值		t 值	p 值 (Sig.)
	男性	女性		
好奇／價值	0.05	-0.04	1.193	0.233
樂趣／享受	0.09	-0.08	2.251	0.025
負向特質	-0.07	0.06	-1.714	0.087
正向特質	-0.02	0.02	-0.416	0.677
勝任能力	0.18	-0.17	4.614	0.000**
壓力／緊張	0.01	-0.01	0.173	0.862
精熟學習	0.08	-0.07	2.031	0.043

** $p < 0.01$

4.7.2 One-Way ANOVA 單因子變異數分析

為了解受訪者「年級」、「父親教育程度」、「母親教育程度」、「父親職業」、「母親職業」、「家庭平均月收入」、「家庭型態」對「知覺學習環境」、「知覺教師回饋」、「內在動機」是否有顯著性差異，以單因子變異數分析(One-Way ANOVA)，來分析其差異情形，其中「 F 檢定」代表進行單因子變異數所獲得之 F 值，顯著性(Sig.)代表進行單因子變異數所獲得之機率值(p 值)，若 Sig. 數值小於 0.05(顯著水準)，代表項目中自變數(自變項

、因子)各組(class1、class2、class3、class4、class5 或 a、b、c、d、e)之間的數種組合中可能有一種或以上的組合，達到顯著性的差異性的水準；若分析的某項目中此 Sig.數值大於 0.05(顯著水準)，代表此項目中自變數(自變項、因子)各組(class1、class2、class3、class4、class5 或 a、b、c、d、e)之間的數種組合中可能沒有任何一種組合達到顯著性的差異水準。

若分析的某項目中此 Sig.數值小於 0.05(顯著水準)，則需要繼續觀察事後比較的 Scheffe(或 Duncan)統計分析，其中統計表內「個數」值代表在項目某問題的分析中，自變數(自變項、因子)各組(class1、class2、class3、class4、class5 或 a、b、c、d、e)的樣本數；Subset for alpha = .05 下面的數字(例如：1)代表在項目某問題的分析中，自變數(自變項、因子)各組(class1、class2、class3、class4、class5 或 a、b、c、d、e)的第一個同質性組合，在此「1」欄內的數字代表自變數(自變項、因子)各組的算術平均值，未重疊的自變數(自變項、因子)組別，代表組別之間有達到顯著性差異水準，可以例如「class1 > class4」或「a > d」來表示。

分析結果僅「年級」達到顯著性差異($p < 0.01$)，其餘社經背景項目「父親教育程度」、「母親教育程度」、「父親職業」、「母親職業」、「家庭平均月收入」、「家庭型態」均無顯著性差異，單因子變異數分析結果如表 4-19 至表 4-31。

「知覺學習環境」部份，以三年級為最高，推論，主要因為其三年級學習的歷程和體驗較完整，對於課程的熟悉度較高，也更瞭解中餐實習課程將面對的挑戰，覺察學習環境賦予之感受相對較高；另外，對一年級同學而言，由於剛從國中進入高職教育，知覺學習有較高的自主性，但由於一年級的教學重點在於普遍性地培養學生學習基本的態度及基礎技法，因而挑戰性不高，自然威脅感降低；二年級同學由於課程由基礎進階到較複雜的技巧，所以對於學習環境提供的挑戰感和威脅感較一年級高。

「知覺教師回饋」部份，以三年級為最高，推論，三年級同學和教師與同儕間的互動最親密，相處時間久也與彼此間產生良好的合作默契，相互支援、學習。

「內在動機」部份，以三年級為最高，推論，三年級課程內容較具挑戰及發揮，增加了課程的豐富與新奇，再則由於三年級同學學習中餐技能時間較長，整體在食材選擇認知、刀工技巧、烹調能力、菜餚擺盤等均較具勝任感，故整體內在動機較為提升；值得關注的是一年級學生在新奇／價值部份最顯著，表示學生對於未接觸過的課程是感到好奇且重視的，因此，在教學上要創新求變，以不斷誘發學生的好奇心，促使其有更強的內在動機以追求更好的學習效果。

表 4-22 年級對知覺學習環境、知覺教師回饋、內在動機之單因子變異數分析

項 目	平均值			F 值	p 值 (Sig.)
	一年級(a)	二年級(b)	三年級(c)		
知覺學習環境	-0.37	-0.76	0.49	7.520	0.000**
知覺教師回饋	-0.09	-0.18	0.31	3.997	0.008**
內在動機	-0.41	-0.19	0.67	7.552	0.000**

* $p < 0.05$ ，** $p < 0.01$

表 4-23 年級對知覺學習環境之單因子變異數分析

項 目	平均值			F 值	p 值 (Sig.)
	一年級(a)	二年級(b)	三年級(c)		
知覺自主	0.04	-0.22	0.20	7.432	0.000**
知覺威脅	-0.19	-0.01	0.16	3.326	0.019**

知覺挑戰	-0.27	0.10	0.18	9.614	0.000**
知覺競爭	-0.01	0.05	-0.05	0.404	0.750

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

表 4-24 年級對知覺教師回饋之單因子變異數分析

項 目	平均值			F 值	p 值 (Sig.)
	一年級(a)	二年級(b)	三年級(c)		
自我調整	-0.07	-0.09	0.19	3.808	0.010*
無關聯性	0.05	-0.06	0.01	0.696	0.555
及時鼓勵	-0.06	-0.03	0.11	1.584	0.192

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

表 4-25 年級對內在動機之單因子變異數分析

項 目	平均值			F 值	p 值 (Sig.)
	一年級(a)	二年級(b)	三年級(c)		
好奇／價值	0.14	-0.22	0.10	6.403	0.000**
樂趣／享受	-0.02	0.00	0.02	0.082	0.970*
負向特質	-0.07	-0.05	0.15	3.477	0.016*
正向特質	-0.08	0.06	0.03	0.900	0.441
勝任能力	-0.25	0.11	0.14	8.288	0.000**
壓力／緊張	0.01	-0.16	0.17	4.582	0.003**
精熟學習	-0.14	0.08	0.06	2.429	0.064

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

表 4-26 父親教育程度對知覺學習環境、知覺教師回饋、內在動機之單因子變異數分析

項 目	平均值					F 值	p 值 (Sig.)
	國中 以下	高中或 高職	專科	大學	研究所		
知覺學習環境	-0.11	0.04	-0.08	0.313	1.47	0.554	0.735
知覺教師回饋	0.06	-0.05	-0.07	0.28	-0.27	0.310	0.907
內在動機	-0.02	-0.03	-0.10	0.67	1.35	0.552	0.737

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

表 4-27 母親教育程度對知覺學習環境、知覺教師回饋、內在動機之單因子變異數分析

項 目	平均值					F 值	p 值 (Sig.)
	國中 以下	高中或 高職	專科	大學	研究所		
知覺學習環境	-0.08	0.06	0.29	-0.22	1.36	0.695	0.628
知覺教師回饋	0.04	-0.04	0.29	-0.13	-1.54	0.648	0.663
內在動機	-0.10	0.05	-0.13	0.15	2.11	0.296	0.915

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

表 4-28 父親職業對知覺學習環境、知覺教師回饋、內在動機之單因子變異數分析

項 目	平均值											F 值	p 值 (Sig.)
	農漁	工	商	教育	軍警	公務	醫護	自由	服務	家管	其他		

知覺學習環境	-0.12	0.01	-0.46	1.31	0.40	-0.02	2.03	0.26	0.07	-0.28	0.08	0.881	0.559
知覺教師回饋	0.08	-0.01	-0.30	0.95	0.22	-0.69	0.64	0.30	0.05	-0.12	0.28	0.880	0.560
內在動機	0.28	0.11	-0.41	1.07	0.85	-0.11	2.29	0.20	-0.41	-1.00	-0.22	0.944	0.497

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

表 4-29 母親職業對知覺學習環境、知覺教師回饋、內在動機之單因子變異數分析

項 目	平均值											F 值	p 值 (Sig.)
	農漁	工	商	教育	軍警	公務	醫護	自由	服務	家管	其他		
知覺學習環境	-0.82	0.23	0.11	0.24	-1.31	0.14	0.30	-0.04	0.07	-0.08	0.28	0.777	0.664
知覺教師回饋	-0.65	-0.24	0.09	-0.43	-2.27	-0.09	1.09	-0.35	0.06	0.20	0.24	1.568	0.104
內在動機	-0.61	0.12	0.12	-0.85	-2.68	-0.70	1.26	-0.38	0.18	-0.12	-0.03	0.919	0.522

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

表 4-30 家庭平均月收入對知覺學習環境、知覺教師回饋、內在動機之單因子變異數分析

項 目	平均值									F 值	p 值 (Sig.)
	20,000 以下	20,001-30,000	30,001-40,000	40,001-50,000	50,001-60,000	60,001-70,000	70,001-80,000	80,001 以上			
知覺學習環境	-0.19	-0.14	0.14	0.35	0.14	0.75	1.55	0.07	1.921	0.046	
知覺教師回饋	0.00	-0.19	-0.08	0.41	0.09	0.25	-0.10	-0.20	0.973	0.461	
內在動機	-0.08	-0.14	0.16	0.17	-0.03	1.37	0.77	-0.22	1.068	0.385	

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

表 4-31 家庭型態對知覺學習環境、知覺教師回饋、內在動機之單因子變異數分析

項目	平均值								F 值	p 值 (Sig.)
	單親家庭	核心家庭	折衷家庭	大家庭	重組家庭	隔代教養	外籍配偶	其他		
知覺自主	-0.06	-0.07	-0.01	0.21	1.08	0.13	-0.53	-0.06	1.142	0.335
知覺挑戰	0.06	-0.01	-0.12	-0.11	0.51	0.07	0.27	0.06	0.530	0.812
知覺競爭	0.10	-0.19	-0.15	0.27	1.42	-0.29	0.31	0.10	1.207	0.297

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

第五章結論與建議

本研究以 Koda 和 Hein(2003)的理論為依據，採用問卷調查法來探討高職餐飲管理科學生學習中餐時，知覺學習環境及教師回饋程度，以預測其內在動機。結果顯示，知覺學習環境(知覺自主、知覺威脅、知覺挑戰和知覺競爭)、知覺教師回饋(自我調節、無關聯性、及時鼓勵)，能有效的預測內在動機，運用資料分析結果，剖析各研究變數之間的因果關係，且歸納出研究的結論。

5.1 研究結論

將本研究統計檢定分析之結果彙整如表 5-1，得知：知覺學習環境、知覺教師回饋與內在動機有影響；知覺學習環境、知覺教師回饋與內在動機有相關性存在；社經背景與知覺學習環境、知覺教師回饋及內在動機，僅「性別」、「年級」有顯著性相關。

表 5-1 研究假設與分析結論表

研究假設	內容	結論	參考數據
------	----	----	------

假設 H1	社經背景對知覺學習環境、知覺教師回饋與內在動機有顯著性差異	部份支持	表 4-18 至 表 4-28
H1.1	性別對對知覺學習環境、知覺教師回饋與內在動機有顯著性差異	支持	表 4-18 表 4-19 表 4-20 表 4-21
H1.2	年級對對知覺學習環境、知覺教師回饋與內在動機有顯著性差異	支持	表 4-22 表 4-23 表 4-24 表 4-25
H1.3	父親教育程度對知覺學習環境、知覺教師回饋與內在動機有顯著性差異	不支持	表 4-26
H1.4	母親教育程度對對知覺學習環境、知覺教師回饋與內在動機有顯著性差異	不支持	表 4-27
H1.5	父親職業對對知覺學習環境、知覺教師回饋與內在動機有顯著性差異	不支持	表 4-28
H1.6	母親職業對知覺學習環境、知覺教師回饋與內在動機有顯著性差異	不支持	表 4-29
H1.7	家庭平均月收入對知覺學習環境、知覺教師回饋與內在動機有顯著性差異	不支持	表 4-30
H1.8	家庭型態對對知覺學習環境、知覺教師回饋與內在動機有顯著性差異	不支持	表 4-31
假設 H2	知覺學習環境和知覺教師回饋有顯著性相關	部份支持	表 4-13
假設 H3	知覺學習環境和內在動機有顯著性相關	部份支持	表 4-14
假設 H4	知覺教師回饋和內在動機有顯著性相關	支持	表 4-15
假設 H5	知覺學習環境對內在動機會有影響	支持	表 4-16
H5.1	知覺自主對內在動機會有影響	支持	
H5.2	知覺威脅對內在動機會有影響	部份支持	
H5.3	知覺挑戰對內在動機會有影響	部份支持	
H5.4	知覺競爭對內在動機會有影響	部份支持	
假設 H6	知覺教師回饋對內在動機會有影響。	支持	表 4-17
H6.1	自我調整對內在動機會有影響	部份支持	
H6.2	無關聯性對內在動機會有影響	部份支持	
H6.3	及時鼓勵對內在動機會有影響	部份支持	

資料來源：本研究整理

5.1.1 研究結論與發現

由本研究資料分析，將檢定分析結果代表意涵歸納說明如下：

5.1.1.1 知覺學習環境、知覺教師回饋與內在動機有相關性存在

由表 4-13 得知，知覺學習環境之「知覺自主」構面和知覺教師回饋之「自我調整」、「無關聯性」、「及時鼓勵」構面達到顯著性正相關；知覺學習環境之「知覺威脅」構面和知覺教師回饋之「自我調整」、「無關聯性」構面達到顯著性正相關；知覺學習環境之「知覺挑戰」構面和知覺教師回饋之「自我調整」構面達到顯著性正相關；知覺學習環境之「知覺競爭」構面和知覺教師回饋之「無關聯性」構面達到顯著性負相關

其中「知覺自主」與「自我調整」的相關性最高；「知覺威脅」與「無關聯性」的相關性最高；「知覺挑戰」與「自我調整」的相關性較高；「知覺競爭」與「無關聯性」的相關最高；可知「知覺學習環境」中「知覺自主」構面與知覺教師回饋較高，為有效提升學生對教師回饋知覺，可培養學生主動學習的能力；「知覺教師回饋」中以「自我調整」與知覺學習環境較高，為提升學生知覺學習環境，可透過教學活動的設計、教師同儕互動、討論、教師評量所給與的回饋或指導來提升學生知覺。

由表 4-14 得知，得知，內在動機之「新奇／價值」和知覺學習環境之「知覺自主」相關性最高；「樂趣／享受」和「知覺自主」相關性最高；「負向特質」和「知覺威脅」相關性最高；「正向特質」和「知覺自主」相關性最高；「勝任能力」和「知覺挑戰」相關性最高；「壓力／緊張」和「知覺威脅」相關性最高；「精熟學習」和「知覺挑戰」相關性最高。為提升學生內在動機，課程設計應提供學生主動學習的機會，例如：資料蒐集活動、分組討論、成果分享；具威脅感的環境，學生害怕自己表現差，其緊張及壓力相對提升，促使學生努力學習的內在動機因而提升。具挑戰的環境，學生為達成教師預期，會努力練習以求表現也提升自己的勝任感，競爭的環境提供比較的機會，有較強的求勝動機，也會促發多次的練習。

由表 4-15 得知，得知，內在動機之「新奇／價值」和知覺教師回饋「自我調整」相關性最高；「樂趣／享受」和「自我調整」相關性最高；「負向特質」和「無關聯性」相關性最高；「正向特質」和「自我調整」相關性最高；「勝任能力」和「自我調整」相關性最高；「壓力／緊張」和「及時鼓勵」相關性最高；「精熟學習」和「自我調整」相關性最高。可知「知覺教師回饋」和「內在動機」具有部份相關，推論自我調整高較能有效提升內在動機，透過教學活動的設計、互動、討論、評量所給與的回饋或指導來了解自己的學習狀況，並享受學習過程；無關聯性高者提升學生負向特質，對學習並非有正向積極的作為；教師給予鼓勵或建議，可能因評論而增加學生負向特質，或因鼓勵讚美加強其勝任能力的認知，給予回饋過程中也可能引起學生的壓力或緊張。

5.1.1.2 「性別」、「年級」對知覺學習環境、知覺教師回饋與「內在動機」有顯著性的差異

將「性別」與知覺學習環境、知覺教師回饋與「內在動機」利用獨立樣本 t 檢定做比較，結果如表 4-18。得知，不同性別受訪者對「知覺學習環境」有顯著性差異；其中以男性之顯著性大於女性；對「知覺教師回饋」無顯著性差異；對「內在動機」有顯著性差異；以男性之顯著性大於女性。

將「年級」與知覺學習環境、知覺教師回饋與「內在動機」利用單因子變異數分析做比較，結果如表 4-19。得知，不同「年級」之受訪者對「知覺學習環境」、「知覺教師回饋」與「內在動機」有顯著性差異，「知覺學習環境」以「三年級」大於「一年級」大於「二年級」；「知覺教師回饋」以「三年級」大於「一年級」大於「二年級」；「內在動機」以「三年級」大於「二年級」大於「一年級」。

5.1.1.3 知覺學習環境、知覺教師回饋與內在動機有影響

由表 4-16 得知，「知覺學習環境」變項預測「新奇／價值」時，以「知覺自主」的預測力最佳，解釋變異量為 46.1%；預測「樂趣／享受」時，以「知覺自主」的預測力最佳，解釋變異量為 32.4%；預測「負向特質」時，以「知覺威脅」的預測力最佳，解釋變異量為 34.3%；預測「正向特質」時，以「知覺自主」的預測力最佳，解釋變異量為 23.7%；預測「勝任能力」時，以「知覺挑戰」的預測力最佳，解釋變異量為 38.5%；預測「壓力／緊張」時，以「知覺威脅」的預測力最佳，解釋變異量為 23.9%；預測

「精熟學習」時，顯著者有 3 項，以「知覺挑戰」的預測力最佳，解釋變異量為 16.2%；預測「內在動機」時，其聯合解釋變異量為 58.4%，就個別解釋量來看以「知覺自主」的預測力最佳，解釋變異量為 64.5%；其次為「知覺威脅」，解釋變異量為 34.0%；第三為「知覺挑戰」，解釋變異量為 22.3%；最後為「知覺競爭」，解釋變異量為 5.6%。

由 4-17 得知，「知覺教師回饋」變項預測「新奇／價值」時，以「自我調整」的預測力最佳，解釋變異量為 30.6%；預測「樂趣／享受」時，以「自我調整」的預測力最佳，解釋變異量為 31.2%；預測「負向特質」時，以「無關聯性」的預測力最佳，解釋變異量為 43.7%；預測「正向特質」時，以「自我調整」的預測力最佳，解釋變異量為 29.2%；預測「勝任能力」時，以「自我調整」的預測力最佳，解釋變異量為 11.6%；預測「壓力／緊張」時，以「及時鼓勵」的預測力最佳，解釋變異量為 12.2%；預測「精熟學習」時，以「自我調整」的預測力最佳，解釋變異量為 10.5%；預測「內在動機」時，其聯合解釋變異量為 38.4%，就個別解釋量來看以「自我調整」的預測力最佳，解釋變異量為 50.5%；其次為「無關聯性」，解釋變異量為 33.7%；第三為「及時鼓勵」，解釋變異量為 11.4%。

5.2 研究限制

5.2.1 樣本地區性的限制

本研究因現實環境和研究資源等限制，僅以高雄市私立高英工商餐飲管理科的學生為實驗對象，可能使研究的外部效度降低，導致推論其他地區的能力不足。

5.2.2 研究對象的限制

本研究限於時間、人力及資料蒐集等各種因素，無法實施大規模取樣，僅以餐管科修習過中餐烹調實習課程的學生為對象，研究結果是否可以推論到其他類科、年級及不同學制的對象，則有其使用上的限制。

5.2.3 影響因素無法窮舉

本研究主要是探討知覺學習環境、知覺教師回饋與內在動機的影響，但動機範圍之廣，涉及心理層面，無法探究其變化。

5.2.4 教材內容的限制

本研究僅就單一課程「中餐烹調實習」為研究科目，該科目為偏重技能及認知之科目，若推論到不同性質的科目時，可能會有不適用的情況。

5.3 後續建議

5.3.1 研究對象方面

本研究僅以高英工商餐飲管理科學生為樣本進行研究，若能擴大至其他學校、其他類科之學生，將使研究之外部效度相對提高。

5.3.2 研究應用在教學方面

5.3.2.1 課程實施注重樂趣化：

Weiss(1987)和 Feltz(1988)建議，確保學生在教學中，對自己的能力採取積極的態度，能有效提高學生的內在動機。

5.3.2.2 教師提供經驗回饋：

當教師不斷提供經驗，能增加學生知覺能力以取得成功。Mitchell(1996)認為，對學

生而言，成功經驗應該導致更積極的自我價值感，較低的威脅感。Bandura 和 Schunk(1981)也指出，經歷失敗，有利於成功促進內在動機。

5.3.2.3 教師提供正向回饋：

研究建議，提供更積極的回饋，更能促進學生的內在動機。

5.3.2.4 教師回饋避免過度指導：

Magill 和 Wood(1986)表示，如果回饋過於具體，精確，會造成學習者和學習過程的干擾。因此，教師應避免使用立即性、具體的指導，尤其是當學生在學習過程的早期階段，可能導致不明究理，可讓學生參與

5.3.2.5 教師提供具挑戰的學習環境：

教師應為學生提供成功的經驗和設置具有挑戰性的任務。他們需要創造良好的學習環境，引導學生認為它是能自主學習，具威脅和挑戰的。此外，教師應提供積極的回饋，以創造更刺激的學習環境，最終提高學生的內在動機。

參考文獻

- Allen, J. B., & Howe, B. L. (1998). Player ability, coach feedback, and female adolescent athletes' perceived competence and satisfaction. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 20*, 280–299.
- Ames, C. (1992). Classroom: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology, 84*, 261–271.
- Amorose, A. J., & Horn, T. S. (2000). Intrinsic motivation: relationships with collegiate athletes' gender, scholarship status, and perceptions of their coaches' behavior. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 22*, 63–84.
- Amorose, A. J., & Weiss, M. R. (1998). Coaching feedback as a source of information about perceptions of ability: A developmental examination. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 20*, 395–420.
- Anderson G., & Welberg, H. J. (1974). Learning environment. In H. J. Welberg (Ed.), *Evaluating education performance* (pp. 81-89). Berkeley, CA: Mc cutchan.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A., & Schunk, E. H. (1981). Cultivating competence, self-efficacy, and intrinsic interest through proximal self-motivation. *Journal of Personality and social psychology, 41*, 586-598.
- Boud, D. (2000). Sustainable assessment: Rethinking assessment for the learning society. *Studies in Continuing Education, 22*(2), 151-167.
- Brophy, J. (1999). *Teaching*. Brussels: International Academy of Education.
- Brophy, J. E. (1987). Sociology students' motivation to learn. In M. Maehr, & D. Kleiber (Eds.), *Advances in motivation and achievement*, Vol. 5 (pp. 181–220). Greenwich, CT: JAI Press.
- Brown, G. T. L., Harris, L. R., & Harnett, J. (2012). Teacher beliefs about feedback within an assessment for learning environment: Endorsement of improved learning over student well-being. *Teaching and Teacher Education, 28*, 968-978.
- Brown, H. D. (1990). M & Ms for language classrooms? Another look at motivation. In: Alatis, J. E. (Ed.), *Georgetown University Round Table on Language and Linguistics*. Georgetown University. Washington, DC.

- Brown, H. D. (1994). *Teaching by strategies*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Burton, D. (1982). Goal setting training manual for collegiate swimmers. Unpublished manuscript, University of Illinois at Urbana-Champaign.
- Carreira, J. M. (2011). Relationship between motivation for learning EFL and intrinsic motivation for learning in general among Japanese elementary. *System*, 39, 90-102.
- Chen, L. C. (1994). Structural equation modeling of sixth grade students' science outcomes in Taiwan, The Republic of China. Unpublished doctoral dissertation University of Northern Colorado, Greeley, CO.
- Clement, R., Dörnyei, Z., & Noels, K.A. (1994). Motivation, self-confidence and group cohesion in the foreign language classroom. *Language Learning*, 44, 417-448.
- Cloes, M., Premuzak, J., & Piéron, M. (1993). Effectiveness of a video training programme used to improve error identification and feedback processes by physical education teachers. *International Journal of Physical Education*, 32(3), 4-9.
- Deci, E. L. (1975). *Intrinsic motivation*. New York: Plenum.
- Deci, E. L., & Olson, B. C. (1989). Motivation and competition: their role in sports. In J. H. Goldstein (Ed.), *Sport, game, and play: Social and psychological viewpoints* (2nd ed.) (pp. 83-110). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1980). The empirical exploration of intrinsic motivational process. In Berkowitz, L. (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (pp.39-80). New York: Academic Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1991). A motivational approach to self. Integration in personality. In R. Dienstbier (Ed.), *Nebraska symposium on motivation: Perspectives on motivation* Vol. 38 (pp. 237-288). Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1991). A motivational approach to self. Integration in personality. In R. A. Dienstbier (Ed.), *Nebraska symposium on motivation: Volume 38. Perspectives on motivation* (pp. 237-288). Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
- Deci, E. L., Eghrari, H., Patrick, B. C., & Leone, D. (1994). Facilitating internalization: The self-determination theory perspective. *Journal of Personality*, 62, 119-142.
- Deci, E.L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in Human Behavior*. New York: Plenum Press.
- Diane, J. T. (1998). The bridge: From research to practice: Research on error correction and implications for classroom teaching. *ACIE Newsletter*, 1(3), 12-14.
- Dickinson, L. (1995). Autonomy and motivation: A literature review. *System*, 23, 165-174.
- Dörnyei, Z. (1994). Motivation and motivating in the foreign language classroom. *Modern Language Journal*, 78, 273-284.
- Dörnyei, Z. (2001). *Teaching and researching motivation*. New York: Longman.
- Ehrman, M. (1996). An exploration of adult language learning motivation, self-efficacy, and anxiety. In: Oxford, J. L. (Ed.), *Language learning motivation: Pathways to the New Century*. University of Hawai'i Press, Honolulu.
- Ellis, R. (2009). Corrective feedback and teacher development. *L2 Journal*, 1, 1-18.
- Feltz, D. L. (1988). Self-confidence and sports performance. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 16, 423-457.
- Fitts, P. M., & Posner, M. I. (1967). *Human performance*. Belmont, CA: Brooks/Cole.
- Fraser, B. J. (1994). Research on classroom and school climate. In D. L. Gabel (Ed.), *Handbook of research on science teaching and learning* (pp.493-541). New York: Macmillan.
- Fraser, B. J., & Walberg, H. J. (1991). *Educational environments: Evaluation, antecedents and consequences*. Oxford, GB: Pergamon.

- Frenzel, A. C., Pekrun, R., & Goetz, T. (2007). Perceived learning environment and students' emotional experiences: A multilevel analysis of mathematics classrooms. *Learning and instruction, 17*, 478-493
- Getzels, J. W., & Thelen, H. A. (1972). A conceptual framework for the study of the classroom group as a social system. In A. Morrison, & D. McIntyre (Eds.), *The social psychology of teaching* (pp.32). New York: Penguin.
- Gottfried, A. E. (1990). Academic intrinsic motivation in young elementary school children. *Journal of Educational Psychology, 82*, 525-538.
- Graham, G. (1992). *Teaching children physical education: Becoming a master teacher*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Guieford, J. P. (1965). *Fundamental statistics in psychology and education*. New York: Mcgraw Hillm
- Hattie, J. & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research, 77*, 81-112.
- Hellison, D. R., & Templin, T. J. (1991). *A reflective approach to teaching physical education*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Herschell, A. D., Greco, L. A., Filcheck, H.A. & Mcneil, C. B. (2002). Who is testing who? *Intervention in School and Clinic, 37*(3), 140-148.
- Horn, T. S. (1987). The influence of teacher-coach behavior on the psychological development of children. In D. Gould, & M. R. Weiss (Eds.), (pp. 121–142). *Advances in pediatric sport sciences, Vol. 2*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Horn, T. S. (1992). Leadership effectiveness in the sport domain. In T. S. Horn (Ed.), *Advances in sport psychology* (pp. 181–199). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Horn, T., & Hasbrook, C. (1987). Psychological characteristics and the criteria children use for self-evaluation. *Journal of Sport Psychology, 9*, 208-221.
- Huebner, L. A., & Lawson, J. M. (1990). Understanding and assessing college environment. In Creamer, D. G. & Associates, *College student Development: Theory and Practive for the 1990s* (pp.127-151). Alexandria, VA: ACPA.
- Intrinsic Motivation Inventory (IMI) from <http://www.selfdeterminationtheory.org/questionnaires/10-questionnaires/509.15.2.16>
- Koka, A., & Hein, V. (2003). Perceptions of teacher's feedback and learning environment as predictors of intrinsic motivation in physical education. *Psychology of Sport and Exercise, 4*, 333-346.
- Konold, K. E., Miller, S. P., & Konold, K. B. (2004). Using teacher feedback to engance student learning. *Teaching Exceptional Children, 36*(6), 64-69.
- Latham, G. P., & Yukl, G. A. (1976). Effects of assigned and participative and goal setting on performance and job satisfaction. *Journalof applied psychology, 61*, 166-171.
- Le Lê Thi HÔNG Phúc. (2010). Teachers' immediate oral feedback in speaking lessons for 11th-form students. (Online) retrieved 10 June, 2010 from <http://www.scribd.com/doc/32025892/Teachers-immediate-oralfeedback-in-speaking-lessons-for-11th-form>
- Lederer, A. L., & Sethi, V. (1991). Critical dimensions of strategic information systems planning. *Decision Sciences, 22*(2), 104-119.
- Lenz, B. K., Ellis, E. S., & Scanlon, D. (1996). *Teaching learning strategies to adolescents and adults with learning disabilities*. Austin, TX: Pro-Ed, Inc.
- Lewin, K. (1936). *Principles of to opological psychology*. New York: McGraw.
- Lewis, M. (2002). *Giving feedback in language classes*. Singapore: SEAMEO Regional Language Center.
- Locke, E. A. (1968). Toward a theory of task motivation and incentives. *Organizational Behavior and Performance, 3*, 157-189.

- Locke, e. A., & Latham, G. P. (1990). Work motivation and satisfaction: Light at the end of the tunnel. *Psychological Science, 1*, 240-246.
- Locke, E. A., Shaw, K. M., Sarri, L. M., & Latham, G. P. (1981). Goal setting and task performance: 1969-1980. *Psychological Bulletin, 90*, 125-152.
- Logan, S., Medford, E., & Hughes, N. (2011). The importance of intrinsic motivation for high and low ability readers' reading comprehension performance. *Learning and Individual Differences, 21*, 124-128.
- Lyster, R. (1998). Recasts, repetition, and ambiguity in L2 classroom discourse. *Studies in Second Language Acquisition, 20*, 51-81.
- MacDonald, R. (1991). Developmental students processing of teacher feedback in composition nstruction. *Review of Research in Developmental Education, 8* (5), 1-4.
- Magill, R. A. (1993). Modeling and verbal feedback influences on skill learning. *International Journal of Sport Psychology, 24*, 358-369.
- Magill, R. A., & Wood, C. A. (1986). Knowledge of results as a learned variable in motor skill acquisition. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 57*, 170-173.
- Malhotra, N. K. (1993). *Marketing research: An applied orientation*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Mancini, V. H., & Wuest, D. A. (1989). Self-Assessment Feedback Instrument (SAFI). In P. W. Darst, & B. Dorothy (Eds.), *Analyzing physical education and sport instruction* (pp. 143-147). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Mastropieri, M. A., & Scruggs, T. E. (1994). Text-based vs. activities-oriented science curriculum: Implications for students with disabilities. *Remedial and Special Education, 15*, 72-85.
- Mcauley, E., Duncan, T., & Tammen, V. V. (1989). Psychometric properties of the Intrinsic Motivation Inventory in a competitive sport setting: A confirmatory factor analysis. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 60*, 48-58.
- Mento, A. J., Steele, R. P., & Karren, R. J. (1987). A meta-analytic study of the effects of goal setting on task performance: 1966-1984. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 39*, 52-83.
- Minix, N., Martray, C., & Erffmeyer, E. (1986). Development of a goal srting process an dinstrumentation for tachers and principals. *Paper presented at the 1986 annual meeting of the mid-south educational research association*, 1-45.
- Mitchell, S. A. (1996). Relationships between perceived learning environment and intrinsic motivation in middle school physical education. *Journal of Teaching in Physical Education, 15*, 369-383.
- Moos, R. H. (1979). *Evaluating environments: Measures, procedures, findings and policy implications*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Murray, H. A. (1938). *Explorations in personality: A clinical and experimental study of fifty men of college age*. New York: Oxford University Press.
- Murray, H. A. (1938). *Explorations in personality: A clinical and experimental study of fifty men of college age*. New York: Oxford University Press.
- Nakagami, E., Xie, B., Hoe, M. & Brekke, J. S. (2008). Intrinsic motivation, neurocognition and psychosocial functioning in schizophrenia: Testing mediator and moderator effects. *Schizophrenia Research, 105*, 95-104.
- Nicholls, J. G. (1984a). Conceptions of ability and achievement motivation. In R. Ames & C. Ame (Eds.), *Research on motivation in education: Student motivation* (Vol. I, pp.39-73). New York: Academic Press.
- Nicholls, J. G. (1984b). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Reviews, 91*, 318-346. doi:10.1037/0033-295X.91.3.328

- Noels, K. A., Clement, R., & Pelletier, L. G. (1999). Perceptions of teacher communicative style and students' intrinsic and extrinsic motivation. *Modern Language Journal*, 83, 23-34.
- Noels, K. A., Clement, R., & Pelletier, L. G. (2001). Intrinsic, extrinsic, and integrative orientations of French Canadian learners of English. *Canadian Modern Language Review*, 57, 424-442.
- Noels, K. A., Pelletier, L. G., Clement, R., & Vallerand, R. J. (2000). Why are you learning a second language? Motivation orientations and self-determination theory. *Language Learning*, 50, 57-85.
- Noor, N. M., Aman, I., Mustaffa, R., & Seong, T. K. (2010). Teacher's verbal feedback on students response: Analaysian ESL classroom discourse analysis. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 7, 398-405.
- Ntoumanis, N., & Biddle, S. J. H. (1999). A review of motivational climate in physical activity. *Journal of Sports Sciences*, 17, 643-665.
- Nunnally, J. C. (1978). *Phychometric theory*. New York: McGraw Hill.
- Panova, I., & Lyster, R. (2002). Patterns of corrective feedback and uptake. *TESOL Quarterly*, 36(4), 573-595.
- Pintrich, P. R., & Schunk, D. H. (2002). *Motivation in education: Theory, research, and application* (2nd ed.). Merrill, NJ: Prentice Hall.
- Plant, R., & Ryan, R. M. (1985). Self-consciousness, self-awareness, ego-involvement, and intrinsic motivation: An investigation of internally controlling styles. *Journal of Personality*, 53, 435-449.
- Ramage, K. (1990). Motivational factors and persistence in foreign language study. *Language Learning*, 40, 189-219.
- Richards, J. C., & Lockhart, C. (1996). *Reflective teaching in second language classrooms*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rink, J. E. (1985). *Teaching physical education for learning*. St. Louis: Time Mirror/Mosby.
- Rogers, R. F. (1990). Recent theories and research underlying student development. In D. G. Creamer and Associates. *College student development: Theory and practice for the 1990s*. (pp.27-35). Alexandria, VA: ACPA.
- Ryan, R. M. (1982). Control and information in the intrapersonal sphere: An extension of cognitive evaluation theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43, 450-461.
- Ryan, R. M., Connell, J. P., & Deci, E. L. (1985). A motivational analysis of self-determination and self-regulation in education. In C. Ames, & R. E. Ames (Eds.), *Research on motivation in education: The classroom milieu* (pp. 13-51). New York: Academic Press.
- Ryan, R. M., Connell, J. P., & Plant, R. W. (1990). Emotions in nondirected text learning. *Learning and Individual Differences*, 2, 1-17.
- Ryan, R. M., Koestner, R., & Deci, E. L. (1991). Ego-involved persistence: When free-choice behavior is not intrinsically motivated. *Motivation and Emotion*, 15(3), 185-205.
- Ryan, R. M., Mims, V., & Koestner, R. (1983). Relation of reward contingency and interpersonal context to intrinsic motivation: A review and test using cognitive evaluation theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 736-750.
- Sadler, R. (1989) Formative assessment and the design of instructional systems. *Instructional Science*, 18, 119-144.
- Sakurai, S., & Takano, S. (1985). A new self-report scale of intrinsic versus extrinsic motivation toward learning in children. *Tsukuba Psychological Research*, 7, 43-54.
- Schunk, D. H. (1995). Self-efficacy, motivation, and performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 7, 112-137.
- Seifriz, J. J., Duda, J. L., & Chi, L. (1992). The relationship of perceived motivational climate

- to intrinsic motivation and beliefs about success in basketball. *Journal of sport and exercise psychology*, 14, 375-391.
- Sharp, B. (1992). *Acquiring skill in sport*. Eastbourne, UK: Sport Dynamics.
- Sidentop, D. (1991). *Developing teaching skills in physical education* (3rd Ed.). Palo Alto, CA: Mayfield.
- Sinclair, J., & Coulthard, M. (1975). Toward an analysis of discourse: *The English used by teachers and Pupils*. Oxford: Oxford University Press.
- Strange, C. C. (2003). Dynamics of campus environments. In S. R. Komives, D. B. Woodard, Jr., & Associates (Eds). *Student services: A handbook for the profession* (4th ed., 297-316). San Francisco: Jossey-Bass.
- Tachibana, Y., Matsukawa, R., & Zhong, Q. X. (1996). Attitudes and motivation for learning English: A cross-national comparison of Japanese and Chinese high school students. *Psychological Reports*, 79, 691-700.
- Vallerand, R. J. (1997). Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. In: Zanna, M. P. (Ed.), *Advances in experimental social psychology*. San Diego, CA: Academic Press.
- Vallerand, R. J., & Bissonnette, R. (1992). Intrinsic, extrinsic, and amotivational styles as predictors of behavior: A prospective study. *Journal of Personality*, 60, 599-620.
- Vallerand, R. J., Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1987). Intrinsic motivation in sport. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 15, 389-425.
- Vallerand, R. J., Pelletier, L., Blais, M., Briere, N., Senecal, C., & Vallieres, E. F. (1992). The Academic Motivation Scale: A measure of intrinsic, extrinsic, and a motivation in education. *Educational and Psychological Measurement*, 52, 1003-1017.
- Vallerand, R. J., Pelletier, L., Blais, M., Briere, N., Senecal, C., & Vallieres, E. F. (1993). On the assessment of intrinsic, extrinsic and a motivation in education: Evidence on the concurrent and construct validity of the Academic Motivation Scale. *Educational and Psychological Measurement* 53, 159-172.
- Waxman, H. C., & Duschl, R. A. (1986). Using student perception data to improve pre-service teachers' instruction and classroom environment. *The Study of Learning Environments*, 12, 45-62.
- Weeden, P., & Winter, J. (1999). The learn project: Learners' expectations of Assessment for Learning Nationally. (Online) Retrieve 6 April 2010 from <http://www.qca.org.uk/ca/5-14/afl/learners.pdf>
- Weiss, M. R. (1987). Self-esteem and achievement in children's sport and physical activity. In D. R. Gould, & M. R. Weiss (Eds.), (pp.87-119). *Advances in pediatric sport sciences*, Vol. 2. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Weiss, M. R., & Ferrer-Caja, E. (2002). Motivational orientations and sport behavior. In T. S. Horn (Ed.), *Advances in sport psychology* (2nd ed., pp. 101-184). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Weiss, M. R., & Mcauley, E., Ebbeck, V., & Wiese, D. M. (1990). Self-esteem and causal attributions for children's physical and social competence in sport. *Journal of sport and exercise psychology*, 12, 21-36.
- Wilson, S. E., Bell, R. W., & Arredondom R. (1995). Temperament, family environment, and family history of alcohol abuse. *Alcoholism Treatment Quarterly*, 2, 55-68.
- Xinyi, W. (2003). Intrinsic motivation and young language learners: The impact of the classroom environment. *System*, 31, 501-517.
- 吳統雄(1984)。電話調查：理論與方法。台北：聯經。
- 林彥伶(2008)。國中學生知覺體育專家與生手教師回饋對學習成就相關性之研究。國立台灣師範大學體育學系碩士學位論文。
- 林進財(1997)。教學思考－理論、研究與運用。高雄市：復文。

- 柯維棟(2010)。國中小學生體育課知覺學習環境與內在動機之相關研究。國立東華大學體育與運動科學系碩士論文。
- 洪久賢(2000)。國際觀光旅館餐飲外場服務人員專業知能之分析研究。生活應用科學學刊，1，87-104。
- 洪基峯(2011)。臺中市國民小學國樂團學生國樂學習態度、學習環境、學業學習成就對國樂學習成就影響之研究。中臺科技大學文教事業經營研究所。
- 張火燦(1992)。因應環境變動技職人力重規劃：高職人力資源發展的省思。技術及職業教育雙月刊，8，40-44。
- 張雨子(2007)。國中學生知覺父母管教方式、教師期望與內在動機相關之研究。慈濟大學教育研究所教學碩士論文。
- 張春興、林清山(1993)。教育心理學。台北：東華書局。
- 陳奎熹(1980)。教育社會學。臺北市。三民。
- 陳奎熹(2001)。教育社會導論。臺北市。師大書苑。
- 陳麗娟(1994)。我國國民補習學校班級氣氛及其成人學生學習行為關係之研究。國立台灣師範大學社會教育研究所碩士論文。
- 陳麗鳳(2006)。運用內在動機活動在國小英語課程之研究。國立台北教育大學兒童英語教育研究所碩士論文。
- 彭建治(2010)。高職餐飲管理科學生中餐烹調專業能力指標建構之研究。朝陽科技大學休閒事業管理系碩士論文。
- 黃台珠、Aldridge, J. M. 和 Franser B. J. (1998)：台灣和西澳科學教師環境的跨國研究：結合質性與量的研究方法。科學教育學刊，6(4), 343-362。
- 黃甲霖(2009)。學習環境知覺滿意度、家長社經地位及知覺風險對學童後續參與游泳營意願影響之研究。國立台灣體育大學運動管理學系碩士班碩士學位論文。
- 黃光雄、簡茂發(1991)。教育研究法。台北：師大書苑。
- 楊銘福(2012)。班級氣氛對學生知覺體育教師回饋影響之研究－以台中市海線地區為例。朝陽科技大學休閒事業管理系碩士論文。
- 廖錫聰(2011)。大陸學生對台灣高等教育的服務品質、學習環境之知覺價與滿意度研究。國立雲林科技大學全球運籌管理研究所碩士論文。
- 林進財(1997)。教學思考－理論、研究與應用。高雄市：復文。
- 交通部觀光局，2011，下載時間：2013/05/10，<http://admin.taiwan.net.tw>

附錄一

日期：

時間：

編號：

親愛的受訪者您好：

首先，十分感謝您參與本問卷之填答。此為一份學術性問卷，本研究主要目的想瞭解餐管科學生學習中餐實習課程知覺學習環境和教師回饋，對學生內在動機的影響，問卷所有資料是匿名且僅供學術研究使用，請您費神就下列問題作答。您的意見對本研究是否完成十分重要，請直接依照您個人之體驗與意見填答即可，您所填答的資料將僅供整體分析之用，絕不會做個別展示或發表，請放心作答。由衷感謝您的幫忙與支持！

敬祝 健康愉快

國立高雄應用科技大學觀光與餐旅所 林絮涵 上

一、下列題目是描述你／妳上中餐實習課對學習環境的感受，答案無所謂「對」或「錯」，請仔細閱讀完每一句的敘述，依照你／妳對每個敘述的真實感受，勾選你／妳認為最適當的符合程度。

項	目	非 常 不 同 意	不 同 意	普 通	同 意	非 常 同 意
中餐課，覺得自己很沒用		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
中餐課，覺得自己很棒		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
中餐課，覺得自己很笨拙		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
中餐課，覺得自己很差		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
中餐課，促使自己努力學習		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
中餐課，自己有努力表現		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
中餐課，可以輕易達成老師要求		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
中餐課，自己覺得努力學習		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
中餐課，挑戰自我潛能		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
中餐課，自己不需要努力		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
中餐課，同學間互相競爭		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
中餐課，試圖知道誰表現最好		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
中餐課，贏得老師讚賞是重要的		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
中餐課，試圖表現比別人好		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
中餐課，任務或挑戰太困難		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
中餐課，認真學習就能瞭解		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
中餐課，討論能暢所欲言		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
因興趣而願意學習中餐		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
中餐課的學習對自己有意義		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
中餐課，自己能精益求精		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
中餐課，自己樂於學習		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

二、下列題目是描述你／妳上中餐實習課對教師給予指導或回饋的感受，答案無所謂「對」或「錯」，請仔細閱讀完每一句敘述，依照你／妳對每個敘述的真實感受，勾選你／妳認為最適當的符合程度

項	目	非 常 不 同 意	不 同 意	普 通	同 意	非 常 同 意
	教師忽略我的表現，故教師指導(回饋)沒有意義	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	中餐實習過程教師指導(回饋)時，我很少反映於操作上	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	教師鮮少給我書面的指導(回饋)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	教師花時間指導(回饋)我沒有意義	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	我會按照教師指導(回饋)進行中餐實習	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	我會接受教師指導(回饋)改善中餐實習	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	教師給予指導(回饋)能幫助我學習中餐	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	家長肯定教師指導(回饋)對我的幫助	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	教師應給予口語和書面的指導(回饋)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	學校會監督教師指導(回饋)的方式	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	教師指導(回饋)應該以鼓勵和積極的方式	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	教師應該用讚美指導(回饋)學生	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	教師指導(回饋)是為了維護和增加學生的自信	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	教師讚美學生是好的指導(回饋)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	教師指導(回饋)應包含學生在中餐實習的投入	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	教師指導(回饋)的重點在於使學生有優越感	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	教師指導(回饋)幫助我判斷中餐實習操作技法	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	教師具體的指導(回饋)能協助我改善中餐實習技巧	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	教師指導(回饋)協助我建立正確的中餐實習方式	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	教師會給我時間在中餐實習時自我修正、評估和反省	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	教師指導(回饋)會評論同儕作品以作為改善	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	教師指導(回饋)會給我回應的機會	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	教師指導(回饋)我的過程是有互動的	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	教師指導(回饋)我在中餐實習課如何自省	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	教師指導(回饋)提高我的學習自主性	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	教師指導(回饋)使我學習自我評量	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	教師指導(回饋)使我分析自己的中餐實習操作流程	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	教師鼓勵我能自我改善中餐實習流程而不需提醒	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	教師能提供有意義的指導(回饋)給學生	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	教師能夠省思自己的教學，並發現缺失	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	同儕的分享與協助是最佳的學習方式	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	教師會在該次中餐實習結束後給我立即的指導(回饋)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	學生不該只等待教師的指導(回饋)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	我希望在中餐實習後幾天內得到教師的指導(回饋)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	中餐實習時希望能與教師有好的互動	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	教師指導(回饋)(回饋)在一週後才提供是無效的	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

三、下列題目是描述你／妳上中餐實習課對自我學習動機的評量，答案無所謂「對」或「錯」，請仔細閱讀完每一句敘述，依照你／妳對每個敘述的真實感受，勾選你／妳認為最適當的符合程度。

項	目	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
非常樂於上中餐課		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
中餐課很好玩		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
中餐課很有趣		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
中餐課很無聊		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
中餐課時，讓我很投入於課程中		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
中餐課無法引起我的注意		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
我覺得自己擅長中餐		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
我對自己中餐課表現滿意		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
我學習中餐後，覺得自己能力好		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
我上中餐時，廚藝技巧很好		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
我上中餐課無法表現很好		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
中餐課我非常努力去嘗試		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
中餐課有好表現對我是重要的		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
中餐課我非常努力		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
中餐課我並不努力		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
中餐課我覺得緊張		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
中餐課我覺得有壓力		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
中餐課我覺得焦慮		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
中餐課我覺得放鬆		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
中餐課對我而言有價值		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
中餐課對我有用處		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
中餐課重複地操作對我而言是有價值的		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
中餐課能幫助我成長		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
中餐課學習有利於我		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
中餐課對我很重要		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
中餐課老師激發我的興趣，讓我學更多		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
中餐課是我的興趣，會促使我學習更多		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
中餐課沒有我感興趣的主題		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
中餐課學習新事物是有趣的		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
中餐課我與同儕間有距離感		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
中餐課我沒有要好的同學		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
中餐課我覺得可以信賴同學		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
中餐課我希望能有機會和同學交流		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
中餐課我不喜歡與同學互動		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
中餐課我覺得無法信賴同學		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
中餐課能使我和同學成為好友		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
中餐課我和同學感到親近		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
中餐課學習不只是為了得到師長讚美		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
中餐課解決難題能讓我感到開心		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
中餐課我能獨自解決問題		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

項	目	非 常 不 同 意	不 同 意	普 通 意	同 意	非 常 同 意
中餐課我獨自解決困難的問題		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

四、基本資料

- 1.性別 男 女
- 2.年級 一年級 二年級 三年級
- 3.父親教育程度 國中以下 高中或高職 專科 大學 研究所
- 4.母親教育程度 國中以下 高中或高職 專科 大學 研究所
- 5.父親職業 農漁 工 商 教育 軍警 公務人員
醫護人員 自由業
服務業 家管 其他_____
- 6.母親職業 農漁 工 商 教育 軍警 公務人員
醫護人員 自由業
服務業 家管 其他_____
- 7.家庭平均月收入(新台幣：元)
20,000 以下 20,001-30,000 30,001-40,000
40,001-50,000
50,001-60,000 60,001-70,000 70,001-80,000
80,000 以上
- 8.家庭型態 單親家庭 核心家庭 折衷家庭 大家庭 重組家
庭 隔代教養
外籍配偶家庭 其他_____

附：單親家庭(父或母之一和未婚未成年子女)

核心家庭(父母和未婚子女之二代家庭為主)

折衷家庭(祖父母、父母和未婚子女之三代家庭為主)

大家庭(三代家庭中，任何一代包含兩個以上的同代已婚家人)

重組家庭(父或母一方離婚，另娶／嫁他／她人)

隔代教養(父母因故無法教養，交由祖父母扶養)

外籍配偶家庭(父或母之一方為外國人者)