

大一新生入學選擇、學涯規劃及興趣與能力之縱貫性研究—以北部某私立科技大學為例

黃建翔

致理科技大學通識教育學部副教授

摘要

本研究採個案縱貫性研究方式，係以北部某私立科大 104-106 學年度入學之新生為研究對象，探討新生入學選擇、學涯規劃以及興趣與能力之差異。首先就文獻之相關理論與研究等資料進行探討，以瞭解學生入學選擇、學習生涯規劃及興趣與能力差異；其次，進一步使用校務系統資料庫之量化資料進行統計分析；最後，將依據研究結果，提出減緩學生流失與確保學生學習成效之建議。研究結果顯示學生選校原因包括口碑、考試落點以及離家近；學生多數會選擇培育特殊專才的學生專案、證照或國家考試及業界實習；想學習的資訊能力為專業套裝軟體及基本文書處理，並希望學校可以提供電腦網路及語言學習設備等硬體設施；大一新生比較欠缺能力包括國際觀、英文聽說能力、專業知識應用能力。最後，以校務研究為觀點，提出相關建議。

關鍵詞：大一新生入學選擇、學涯規劃、興趣與能力、縱貫性研究

壹、緒論

從 1996 年 12 月公布的《教育改革總報告書》中，明確建議廣設大學之推動政策，紛紛增設大專校院及大量改制的結果，造成了整體教育資源稀釋、大專校院與技專校院定位不明、改制後學校整體資源能否滿足發展需求以確保教學品質，以及畢業生就業等問題，儼然已成為當前高等教育所面臨之亟待重要解決課題。而學生在學期間所期望獲得之相關教育資源，在學校所學習之各種專業知能與參與各項活動事務的同時，亦會評估所接收到的教學資源與個人既有觀點與態度之差異。值此，若從學生的觀點來評估瞭解學校或科系各項事務，便可成為辦學成效與反思的重要參考來源。

近年來，我國高等教育在少子化招生競爭、績效責任壓力及公部門經費緊縮之影響下，大專校院在內外部均面臨了相當大之衝擊（黃建翔，2015）。值此，少子女化的影響導致技職高等教育市場供過於求，對私立技院校之生源衝擊更是不言可喻，進一步從「大專校院校務資訊公開平台」公布 110 學年各大專校院的新生註冊率，全國 155 所大專校院中，計有 27 校的註冊率低於 7 成，其中大多是私立技職體系學校，故可知學生在選擇學校時，公私立與體系差別遂成為學生重要考量因素。故本研究希冀瞭解學生入學選擇之差異為何，遂成為本研究動機。

江文雄（2008）指出，高等教育大幅擴充的情況下，不但改變了新世代的價值觀，更造就出大量具有學歷背景，但職場競爭力不足的社會新鮮人。一般而言，大學生被期許在大學階段可以培養更多專業能力與適應自主學習的型態，因此設定個人學習目標與積極投入學習便成為基本的要件（歐慧敏，2005），故可知大學階段是養成專業領域基本能力的重要時期。值此，大專院校的學習輔導除了針對大學生的認知發展特質與專業發展之外，大學階段是成人學習與終身學習的開端，更應導向以自主學習為目標，學校有責任為這些學生提供適合其發展的多元校園與學習環境，且多元背景大學生的校園經驗與發展應納入瞭解。相關研究亦強調自主學習動機與

自我調節之理念，顯示學習動機對學習過程與結果有重要的影響（施淑慎，2008；Wigfield et al., 2006；Zimmerman & Schunk, 2004）。

依據行政院主計處 2018「人力資源調查統計年報」統計，顯示大學以上之教育程度者失業率居各教育程度之冠，主因係從 1990 年代以後產業結構大幅調整，但大專校院系與教學內容調整改變緩慢，無法適時回應產業結構的改變，加深了學用落差（林秀真、洪煌佳，2019）。顯現出在學校所學的知能與就業市場所需的技能產生脫節，而在高等教育端所教授的學科領域尚未能配合國內經濟發展的需求，造成有工作卻找不到人才，或是有人才找不到合適工作的失衡現象。故本研究希冀瞭解大一學生之學涯規劃以及興趣與能力，遂成為本研究動機。

綜整相關研究發現，強化學生的學校認同感，能夠提升學生在學習方面的動機以及適應學校的環境，並能提早瞭解學生對於學涯與職涯之態度（鄭博仁等，2011；Christenson et al., 2012），使學校能提供更高品質與切合學生需求之學習資源。值此，本研究希冀以個案學校為例，探究 104-106 學年度之大一新生在入學選擇、就學意願及學習規劃之相關因素，並探究新生目前個人能力與興趣間之差異，以及針對該校新生之各項核心能力進行分析探究，能以更有效擬定招生方式，並使課程設計合乎學生需求，營造優質學習環境與課程，進而擬定經營方針及應對策略以作為未來發展之參考。本研究主要目的為：

- 一、探究 104-106 學年度新生入學選擇之重要因素。
- 二、探究 104-106 學年度新生學習生涯規劃之重要因素。
- 三、比較 104-106 學年度新生興趣與能力之差異。
- 四、探究 104-106 學年度新生之各項核心能力之重要-表現程度分析。
- 五、研究成果可提供私立科大校務研究與校務發展規劃之運用。

貳、文獻探討

本研究將針對入學選擇影響因素、學習投入與就業力等相關文獻進行探究，以建構本研究之理論基礎，並論述學習投入與學涯規劃關係，以及就業力與學習興趣與能力關係，以作為研究設計與實施之依據。茲分別析論如下。

一、入學選擇影響因素

端視我國大專校院招生之現況，高等教育市場已面臨招生不足、教育經費緊縮及校際相互競爭之壓力，各校已面臨校務經營之多項考驗（黃建翔，2015）。另外，目前大學入學管道多元而複雜，學生在面臨升學選填學校抉擇時，仍有部份學生會呈現猶豫、茫然等不適應狀況，惟學生選填學校考量因素眾多，故大專校院招生在教育市場競爭日益劇烈的情況下，學校應強調以學生導向之服務品質，並瞭解並滿足學生相關需求，針對學生實際現況進行學習需求與滿意度等調查，提供給學校辦學革新與改善之方向，以確保學校競爭優勢（劉若蘭，2003；廖珮姮、邱皓政，2022）。

然而，學生在選擇各大專校院科系就讀時，大致可歸納為人際影響與資訊資源等兩大因素。從人際影響部份來看，影響學生選校之影響因素如：家長與高中教師、學長姐推薦等，而從資訊資源部份來看，影響學生選校之影響因素如：學校聲望、產業口碑、學費議題等（洪淑君，2020；黃建翔，2018）。此外，在學生選填志願方面，其重視的因素包含：學校品牌、公私立學費、業界聲望、學校財政、師資教學、學校地點、設備資源等；影響決定的參與者包含為：家人、高中導師、朋友等；資訊來源包含：系所網路簡介、升學博覽會、大學參訪、到班介紹說明等（洪淑君，2020；黃建翔，2018；Pampaloni, 2010；Webb et al., 1996）。

二、學習投入之相關意涵與學涯規劃關係

(一) 學習投入之意義

Kuh (2009) 認為學習投入指學生在學習中的行為、感受與思考的歷程，而最重要的指標是學生在教育性活動所花費的時間與投入的精力，尤其必須透過與他人的互動，才能使這些教育活動具有意義。而 Chapman (2003) 則認為學習投入係指學生自願參加校內所有活動，包含課堂出席、樂意接受學校派任的工作，以及遵從教師在課堂上的教學活動。

綜整相關研究發現，多數研究者認同學習投入包含心理與行為兩方面的要素，但對此兩方面之要素應包含的具體內容尚無一致共識，如早期之研究係著重於測量進行活動時間 (time-on task)，如完成作業的時間，而近期研究則著重學校活動的參與、特定學習活動的投入和認知策略的運用等 (Angell, 2009)。茲就針對學習投入概念進一步說明，分別析論如下。Fredericks 等 (2004) 指出，學習投入包含情感 (對老師、同學、教授以及學校正面和負面的反應)、行為 (在學校的參與) 與認知 (對學習投入的精力)。張鈿富等 (2012) 將學習投入區分為三個向度，其包含：行為、認知與情緒等學習投入。Cocca (2007) 指出，學習投入必須是一種主動認知的歷程，學生必須在有意義的學習環境、活動中主動學習。Appleton 等 (2008) 進一步指出，學習投入是學習者的行為、認知和情感三個面向，參與投入程度愈高，自我概念和情感調節愈多，學業表現也愈好。

值此，若能掌握學生對課程學習投入的狀況，包括行為與心理上的投入，將能有效引起學習動機與學習成效 (黃建翔、蔡明學，2016；Skinner et al., 2009)。然而，不同專家學者對於學習投入之定義不盡相同，大多聚焦於學校環境、學生學習、課業或學習活動等面向。本研究將學習投入定義為，以學生為教育主體，在各項學習活動場域中，包括課後參與的各種自願或非自願的相關學習活動，能自主投入參與各種學習活動之學習歷程，其所花費的時間與投入各項心力與意願傾向。

(二) 學習投入之內涵

為能深入分析學習投入的內涵，針對學習投入做出更明確的定義，以發展具體可測量的指標項目。綜整相關研究（張鈿富等，2012；黃建翔、蔡明學，2016；Appleton et al., 2008；Fredricks et al., 2004；Yazzie-Mintz, 2010），將學習投入分為：行為、認知及情緒等面向之學習投入，茲就分別析論如后。

1. 行為學習投入

學生若能長期投入學習情境，透過時間的累積，將相關性格、知能及價值觀進行連結，以培養其學習動機的能力，有助於學習成效（Brophy, 2004）。行為學習投入主要探討學生在校學習活動的頻率與時間，若學生投入學習活動的頻率愈高，以及投入時間愈長，學生的學習表現愈佳（Greene et al., 2008；Kuh et al., 2005；Yazzie-Mintz, 2010）。值此，行為學習投入係指學生參加校內外各項學習活動，強調學生在校與課後期間的行動與參與，包括非學術性的學校活動、專業教室實務操作、社交活動與課外活動，以及學生與其他成員的互動，亦包含各專業科目或競賽活動之實務經驗。

2. 認知學習投入

認知學習投入包含兩項要素，其一為強調學生對學習付出的努力，另一為著重學生學習策略的掌握，所以認知投入包含學生花費在學業上的努力與心力，亦包含學習策略（Fredricks et al., 2004）。Walker 與 Greene(2009)指出學生能夠掌握認知學習投入的策略，對學習的理解與成效有正向影響。值此，認知學習投入係指學生在學習歷程中，對完成課業要求之熟練度，以及學習策略的運用與學習成效的追求，並著重於學生在相關教學活動期間所投入的程度，若其掌握愈多的學習資訊時，則愈能提高其認知的投入程度。

3. 情緒學習投入

學生情緒在教育的過程當中，是相當重要的概念，其足以支撐學習過程的先決條件。學校應著重加強於學生對學校共同體（school community）的情感連結，並提供強而有力的支持網絡，以強化學生的學習情緒投入。Williams 等（2005）發現，學生對於感興趣的學科有較好的學習表現，即學生的學習興趣與學習成就具有其關聯性。值此，情緒學習投入係指學生對於教師、同儕及課程之正負向感受，其包含學生對學校在教學與行政整體運作之感受，及對學校整體環境或設施之看法，包含學生對各項學習的興趣與評價。

（三）學習投入與學涯規劃之關係

大學學涯階段係指學生從進入大學至大學畢業階段，而大學生在此學習階段，亦在探索未來職業發展方向，並希冀透過學涯規劃能有效進行學習投入，以培養專業知識技能為未來就業工作銜接做準備。Thiessen 與 Blasius（2008）研究發現，學習策略和學習成績之間成正相關。Downer 等（2007）進一步指出，學習行為投入是一項預測學生學業成就的重要指標。綜整相關研究發現，無論學業與非學業的學習，學生若愈努力投入學習，則其所經歷有價值的校園經驗即愈豐富，從歷程中所獲得之助益也愈佳；此外，學校越能提供學生豐富的校園學習活動經驗，其辦學績效相對越良好（李宜玫、孫頌賢，2010；Pace, 1990；Strayhorn, 2010）。

三、就業力之相關意涵及學習興趣與能力關係

（一）就業力之定義

自 1990 年以來，就業力在許多國家已成為重要的核心課題，例如，澳洲要求大學生畢業時必須具備一些「被共同認可」（general accepted）的特質；紐西蘭發展國家文憑架構（National Qualifications Framework [NQF]），藉以衡量大學生能力；加拿大和美國將大學生「關鍵技能」（critical skills）視為在生涯發展中所必要的能力，並以「工作本位」（work-based）和「與工作相關的」（work-related）之學習指標來評量學生能力（王如哲，

2008；教育部，2011；Brennan et al., 2001；Cranmer, 2006；Harvey et al., 2002）。

Harvey 等（2002）將就業力定義為個人在經過學習過程後，能夠具備獲得工作、保有工作，以及做好工作的能力。而 De Grip 等（2004）則認為就業力是工作者持續吸引勞動市場的能力與意願，這些能力能夠反應與預測任務及工作環境之改變，並可由相關單位機構來提供。吳芝儀（2012）指出，就業力包含「核心」和「專業」兩類，核心就業力適用於各類產業領域，專業技能是特定產業領域所要求的能力。另外，澳洲於 2002 年出版的《未來所需的就業力》（Employability Skills for Future），定義就業力為個人所需具備的技能，其目的不只是為了就業，亦為了能讓個人能在企業職場內成長，以實現個人潛能，並能對企業的策略方向做出貢獻。

綜合相關研究，本研究所指就業力為學生在學校場域中，經過相關專業領域科目或相關非正式課程活動之學習與訓練後，能夠具備獲得工作、保有工作，以及做好工作等知能涵養與專業態度，以符合當代社會之產業結構能力需求，所具備之相關核心能力。

（二）就業力之內涵

秦夢群與莊清寶（2010）將就業力歸納為四個層面，包含：1.一般能力：具備表達與溝通、領導、創新及團隊合作等職場所需之一般基礎能力的程度；2.專業知能：具備專業知識與技術（包括電腦應用及外語等），並能夠獲得專業證照或受到認可，且能將理論運用於實務，以期順利發掘及解決實務問題之能力的程度；3.專業態度：具備良好工作態度，遵循專業倫理道德，且有學習意願及可塑性，並具穩定度及抗壓性的程度；4.職涯規劃：對職涯發展具有充分瞭解及規劃、瞭解產業環境及發展，並具備求職及自我推銷能力的程度。而澳洲所出版《未來所需的就業力》將就業力技能架構（employability skills framework）將就業力歸納成八類，包括溝通技能、團隊合作技能、問題解決技能、原創與進取技能、規劃與組織技能、自我管理技能、學習技能、科技技能（Commonwealth of Australia, 2002）。

然而，不同國家對就業力內涵之界定亦有所不同，綜括就業力應包含擁有的知識、技能與態度，也取決於使用這些資產的方式，以及如何在謀職時對雇主呈現這些內容的能力，並且能在知識經濟與全球化的衝擊下，具備專業及跨領域的高生產力與國際競爭力。值此，本研究綜整國內外專家學者對就業力所涵蓋的能力後，整理出個人特質、合作能力、專業知識技能、溝通能力、領導能力、外語能力與電腦能力等為共同認可所必備的基本就業力內涵（教育部，2011；秦夢群、莊清寶，2010；劉孟奇等，2006；Commonwealth of Australia, 2002；Harvey et al., 2002）。

（三）就業力及學習興趣與能力之關係

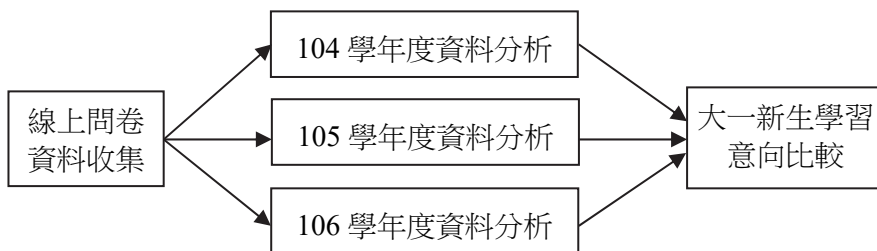
我國大學多元入學方案的主要精神係由大學校系依其特色選擇招生管道，訂定招生條件，招收志向、興趣與能力相符的學生，以及學生能依其志向、興趣與能力，選擇適合的大學校系就讀（大學招生委員會聯合會，2017）。若學生對所選之學校科系有較高的認同感，亦能提升其對於未來從事所學的專業工作之相關性，並對所學之專業領域產生承諾，而形成正向職涯態度，透過學習興趣不斷精進專業之能，進而提升其未來投入職場之就業力（鄭博仁等，2011；Arnold, 1990；Werner & DeSimone, 2008）。蕭佳純等（2009）研究發現，學習態度愈主動積極、對於自己教育期望愈高的學生，愈可能產生較佳的班級互動，也較有良好的學習成效。換言之，便能具有良好就業競爭力。Teravainen-Goff 等（2020）研究指出，學習興趣與能力跟就業力之間具有其關聯性。此外，從學校教育的角度來看，就業力為學生在學校課程與活動之學習歷程中，所學習到的知識與技能的展現，故可知就業力與學習興趣與能力具有關聯性。

參、研究設計與實施

一、研究流程

本研究為瞭解大一新生在入學選擇、學涯規劃之相關想法，並探究其大一新生知覺其核心素養能力與興趣間之現況，主要研究方式採用線上問卷調查，探究大一新生感知想法與需求，以探究個案學校之辦學現況與招生建議，進而提出相關建議予私立技職體系學校做為參考與借鑑。本研究大一新生縱貫性調查研究執行架構流程說明如下：

圖 1
研究調查流程圖



二、研究對象

本研究擇取技職體系經營有成之私立科技大學為個案研究對象。個案學校係為北部技職體系私立科大，近年來在多家知名專業調查機構（天下 Cheers 雜誌、遠見雜誌、1111 人力銀行等）之「企業或雇主滿意度」調查中，屢獲全國私立技專校院極高評價，個案學校學生總人數超過 10,000 人，且近十年註冊率皆超過九成以上，可知生源穩定且具有代表性。本研究以某科技大學 104-106 學年度日間部大一學生為研究對象，針對大一新生進行普查，其問卷施測時間為該入學年度之上學期，透過線上問卷填答及新生背景資料庫串接，蒐集本研究問卷資料。

三、問卷設計

本研究之問卷調查資料包含入學選擇、大學學習生涯規劃、興趣與能力以及個人背景特質（包括性別、家庭平均月收入、就學學費、打工／工讀）等四個部分。本研究主要分析重點聚焦於大一新生之入學選擇、學涯規劃及興趣與能力，有關入學選擇、學涯規劃之選項部分，皆屬於名義或次序變項，旨在瞭解學生主要考量或規劃關鍵因素。有關興趣與能力部分，主要係調查大一新生對於核心通識素養自我感知的部分，因配合學校行政問卷調查與填答題項較多因素，故採取三點尺度量表較能使學生依直覺進行填答，其選項與計分方式：「興趣」依序為不喜歡（1分）、尚可（2分）、喜歡（3分）；「能力」依序為待加強（1分）、普通（2分）、優（3分），若感知程度越好，分數越佳。問卷內容說明如表 1 所示。

表 1
問卷構面及題項內容彙整表

問卷構面	題目內容
入學選擇	就讀本校主因、取得相關資訊的來源、最喜歡之招生宣傳方式、最有效之招生宣傳方式、就讀科系主因、科系了解程度、可使新生更了解科系之活動
學習生涯規劃	課程規劃、社團性質、電子產品使用時間、網路使用習慣、資訊科技能力、環境設施、軟體設施、學習環境、教師角色
興趣與能力	英文聽說能力、英語讀寫能力、溝通能力、創造力、電腦資訊能力、問題解決能力、領導能力、專業知識應用能力、團隊合作能力、國際觀、生涯發展能力、抗壓能力、適應環境

四、資料處理與分析

本研究線上調查問卷題項於初編完成後，經由各行政主管與學者專家針對問卷之代表性、適切性及意義性加以檢核鑑定，完成專家效度後再進行施測調查，而線上調查填答資料經檢視並刪除不適用之問卷後，再以 IBM SPSS Statistics 23.0 進行統計分析。資料統計分析主要採敘述性統計分析與重要性－表現程度分析（Importance-Performance Analysis[IPA]），以瞭解學生入學選擇、學涯規劃及興趣與能力等相關現況。

肆、研究結果與討論

一、入學選擇

（一）選擇本校的「最主要」的原因為何？（複選題）

新生選擇就讀本校主要原因，此部分為複選題總和不會等於 100%。如表 2 所示，分別針對各年度前 3 名說明如后：104 年度「口碑及聲譽佳」居冠，為 940 人次比例佔 53.2%，其次分別「離家近」716 人次比例佔 40.5%、「考試分數落點」則第三，為 708 人次比例佔 40.1%；105 年度選擇本校最主要原因，依序為「口碑及聲譽佳」居冠，為 826 人次比例佔 57.2%、其次「考試分數落點」，為 559 人次比例佔 38.7%、第三為「離家近」之因素，為 525 人次比例佔 36.3%；106 年度選擇本校最主要原因，依序為「口碑及聲譽佳」為最主要原因，為 718 人次比例佔 50.2%、其次為「考試分數落點」，為 539 人次比例佔 37.7%、第三為「離家近」之因素，為 502 人次比例佔 35.1%。

表 2
選擇本校「最主要」前 3 名原因

104	105	106
口碑及聲譽佳 53.2%	口碑及聲譽佳 57.2%	口碑及聲譽佳 50.2%
離家近 40.5%	考試分數落點 38.7%	考試分數落點 37.7%
考試分數落點 40.1%	離家近 36.3%	離家近 35.1%

(二) 從何對象獲得有關本校的相關資訊？(複選題)

新生獲得本校相關訊息方面，此部分為複選題總和不會等於 100%，各學年度新生獲得有關本校的相關資訊對象前 3 名，各年度分別依序析論如后，104 學年度來自於「師長」居多，為 1122 人次比例佔 63.6%，其次為「同學」930 人次比例佔 52.7%、「親友」591 人次比例佔 33.5%；105 學年度獲得前三名依序為，來自「師長」最多，為 1021 人次比例佔 70.7%，其次為「同學」699 人次比例佔 48.4%、「親友」為 444 人次比例佔 30.7%；106 學年度獲得前三名依序為，從「師長」獲得資訊最多，為 953 人次比例佔 66.7%，其次為「同學」710 人次比例佔 49.7%、「親友」451 人次比例佔 31.6%。

表 3
從何對象獲得有關本校的相關資訊前 3 名

104	105	106
師長 63.6%	師長 70.7%	師長 66.7%
同學 52.7%	同學 48.4%	同學 49.7%
親友 1.4%	親友 30.7%	親友 31.6%

(三) 「最喜歡」的招生宣傳方式為何？(複選題)

新生最喜歡之招生宣傳方式，此部分為複選題總和不會等於 100%。各年度前 3 名析論如后，104 學年度新生最喜歡以「升學博覽會」方式居

多，為 766 人次比例佔 43.6%，其次分別為「入班宣傳/座談與校（系）網頁資訊提供」636 人次比例佔 36.2%、「參加校（系）舉辦活動（競賽）」595 人次比例佔 33.9%；105 學年度新生最喜歡以「升學博覽會」方式居多，為 734 人次比例佔 51.3%，其次為「入班宣傳」613 人次比例佔 42.8%、「校（系）網頁資訊提供」344 人次比例佔 24.0%；106 學年度新生最喜歡以「升學博覽會」方式居多，為 766 人次比例佔 53.9%，其次為「入班宣傳」614 人次比例佔 43.2%、「校（系）網頁資訊提供」331 人次比例佔 23.3%。

表 4
「最喜歡」的前 3 名招生宣傳方式

104	105	106
升學博覽會 43.6%	升學博覽會 51.3%	升學博覽會 53.9%
入班宣傳/座談 36.2%	入班宣傳/座談 42.8%	入班宣傳/座談 43.2%
參加校系舉辦活動 (競賽)33.9%	校(系)網頁資訊 24%	校(系)網頁資訊 23.3%

(四) 覺得「最有效」的招生宣傳方式為何？（複選題）

新生認為最有效之招生宣傳方式，此部分為複選題總和不會等於 100%。各年度前 3 名析論如后，104 學年度新生認為最有效以「入班宣傳／座談」居冠，為 791 人次比例佔 45.1%，其次分別「升學博覽會」789 人次比例佔 45.0%、「參加校（系）舉辦活動（競賽）」574 人次比例佔 32.7%；105 學年度新生認為最有效招生宣傳方式，依序以「升學博覽會」居冠，為 754 人次比例佔 52.4%，其次分別「入班宣傳／座談」748 人次比例佔 52.0%、「參加校（系）舉辦活動（競賽）」307 人次比例佔 21.3%；106 學年度新生認為最有效招生宣傳方式，依序以「升學博覽會與升學博覽會」居冠，為 741 人次比例佔 52%，其次「校（系）網頁資訊」，為 276 人次比例佔 19.4%，再者為參加「校（系）舉辦活動（競賽）」227 人次比例佔 15.9%。

表 5
「最有效」的前 3 名招生宣傳方式

104	105	106
入班宣傳/座談 45.1%	升學博覽會 52.4%	入班宣傳/座談、升學博覽會 52%
升學博覽會 45.0%	入班宣傳/座談 52%	校(系)網頁資訊 19.4%
參加校際舉辦活動 (競賽) 32.7%	參加校際舉辦活動 (競賽) 21.3%	參加校際舉辦活動 (競賽) 15.9%

(五) 選擇科系的主要原因為何？(複選題)

新生選擇科系主要原因，此部分為複選題總和不會等於 100%。新生選擇科系之前 3 項主要原因歸納如后，104 學年度選擇科系以「自己興趣為」最主要原因，為 934 人次比例佔 52.9%，其次分別「所選科系對未來就業有發展潛力」699 人次比例佔 39.6%、「能加強／發揮學科／術科能力」638 人比例佔 36.2%。其他包含有些新生想要嘗試看看和高中職不同的領域，進而尋找自己的專長為 12 人次比例佔 0.7%；105 學年度選擇科系以「自己興趣」為最主要原因，計 788 人次比例佔 54.6%，其次分別「所選科系對未來就業有發展潛力」579 人次比例佔 40.1%、「能加強／發揮學科／術科能力」454 人比例佔 31.4%；106 學年度選擇科系以「自己興趣」為最主要原因，計 744 人次比例佔 52.2%，其次「延續高中／職所學」，為 493 人次比例佔 34.6%，再者為「所選科系對未來就業有發展潛力」，共 482 人比例佔 33.8%。

表 6
就讀目前科系的前 3 名主要原因

104	105	106
自己興趣 52.9%	自己興趣 54.6%	自己興趣 52.2%
所選科系對未來就業 有發展潛力 39.6%	所選科系對未來就業 有發展潛力 40.1%	延續高中/職所學 34.6%
能加強/發揮學科/術科 能力 36.2%	延續高中/職所學 31.4%	所選科系對未來就業 有發展潛力 33.8%

(六)對目前就讀科系的了解程度(如課程規劃、特色與目標、學習活動等)?
(單選題)

新生對科系了解程度上,104 學年度「尚可」居多,為 1120 人比例佔 63.4%,其次為「了解」534 人比例佔 31.5%;105 學年度新生對目前就讀科系的了解程度,「尚可」佔 52.7%,為 761 人,其次為「了解」,計 612 人比例佔 43.1%;106 學年度新生對目前就讀科系的了解程度,「尚可」佔 52.5%,為 752 人,其次為「了解」,計 611 人比例佔 42.8%。

表 7
對目前就讀科系的了解程度

104	105	106
尚可 63.4%	尚可 52.7%	尚可 52.5%
了解 31.5%	了解 43.1%	了解 42.8%
不了解 5.1%	不了解 4.2%	不了解 4.7%

(七)何項活動可協助新生了解目前就讀之科系?(複選題)

可使新生更了解科系之活動,此部分為複選題總和不會等於 100%。可協助新生了解目前就讀之科系前 3 名主要原因歸納如后,104 學年度,「學長姐經驗分享」居多,為 983 人次比例佔 55.7%,其次分別為「科系

網頁」443 人次比例佔 25.1%、「師生會談」336 人次比例佔 19.0%。其他包含「舉辦活動」為 4 人次比例佔 0.2%；105 學年度新生調查，學生認為最有幫助之依序，「學長姐經驗分享」為 51%，計 737 人，其次為「科系網頁」392 人次比例佔 27.1%，再者為「師生會談」307 人次比例佔 21.9%；106 學年度學校協助新生瞭解目前就讀之科系活動中，學生認為最有幫助之依序，「學長姐經驗分享」為 46.7%，計 669 人，其次為「科系網頁」445 人次比例佔 31.1%，再者為「師生會談」313 人次比例佔 21.9%。

表 8
協助新生了解目前就讀之前 3 名科系活動

104	105	106
學長姐經驗分享 55.7%	學長姐經驗分享 51%	學長姐經驗分享 46.7%
科系網頁 25.1%	科系網頁 27.1%	科系網頁 31.1%
師生會談 19.0%	師生會談 21.2%	師生會談 21.9%

二、大學學習生涯規畫

(一) 未來可能會做何種課程規劃？(複選題)

新生對於課程規劃，此部分為複選題總和不會等於 100%。新生未來選擇課程規劃前 3 名項目歸納如后，104 學年度考慮「培養特殊專才學生專案」居多，為 1050 人次比例佔 68.0%，其次分別「業界實習」775 人次比例佔 50.2%、「跨域學分學程」390 人次比例佔 25.3%。其他包含想要「雙主修及外語能力」的加強，為 4 人次比例佔 0.3%；105 學年度新生對於大學課程學習規劃，依序為「證照或國家考試」，為 1008 人次比例 69.9%，其次「業界實習」675 人次比例佔 416.8%，再者為「跨域學分學程」為 460 人次 31.9%；106 學年度新生對於大學課程學習規劃，依序為「證照或國家考試」，為 869 人次比例 60.7%，其次為「業界實習」589 人次比例佔 41.1%，再者為「出國留學」為 453 人次 31.6%。

表 9
未來可能會做何種課程規劃前 3 名

104	105	106
培養特殊專才學生專案 68.0%	證照或國家考試 69.9%	證照或國家考試 60.7%
業界實習 50.2%	業界實習 46.8%	業界實習 41.1%
跨域學分學程 25.3%	跨域學分學程 31.9%	出國留學 31.6%

(二) 最想加入何種類型的社團？(複選題)

新生對於社團規劃，此部分為複選題總和不會等於 100%。新生最想加入的前 3 名類型社團歸納如后，104 學年度選擇「自治性社團（如學生議會、各系學會）」居多，為 738 人次比例佔 42.7%，其次分別「康樂性（如凌韻吉他社、青躍舞蹈社等）」690 人次比例佔 39.9%、「學藝性（如魔術氣球社、雲彩調飲社等）」519 人次比例佔 30.0%；105 學年度新生最想加入之社團類型，依序為「自治性社團（如學生議會、各系學會）」最多，657 人次比例佔 45.5%；其次為「康樂性社團（如凌韻吉他社、青躍舞蹈社等）」，475 人次比例佔 32.9%；再者為「體育性社團（如排球社、羽球社）」，463 人次比例佔 32%；106 學年度新生最想加入之社團類型，依序為「康樂性社團（如凌韻吉他社、青躍舞蹈社等）」最多，488 人次比例佔 34.1%；其次為「自治性社團（如學生議會、各系學會）」，485 人次比例佔 33.9%；再者為「體育性社團（如排球社、羽球社）」，477 人次比例佔 33.3%。

表 10
最想加入的前 3 名類型社團

104	105	106
自治性 42.7%	自治性 45.5%	康樂性 34.1%
康樂性 39.9%	康樂性 32.9%	自治性 33.9%
學藝性 30.0%	體育性 32%	體育性 33.3%

(三) 電子產品的使用佔一天多少時間比例為何？

從各年度新生每日使用電子產品時間比例之調查發現，新生使用電子產品時間前 3 名比例歸納如后，104 學年度「46%~60%」居冠，為 467 人比例佔 26.4%，其次分別「31%~45%」共 459 人比例佔 26.0%、「16%~30%」共 453 人比例佔 25.7%；105 學年度新生使用電子產品時間比例依序為，「31%~45%」最多，為 441 人比例佔 30.5%，其次為「46%~60%」共 404 人比例佔 28%、再者為「16%~30%」共 278 人比例佔 19.2%；106 學年度新生使用電子產品時間比例依序為，「46%~60%」最多，為 423 人比例佔 29.5%，其次為「31%~45%」共 408 人比例佔 28.5%、再者為「60%以上」共 328 人比例佔 22.9%。

表 11
電子產品的使用佔一天多少百分比時間前 3 名

104	105	106
佔 46%~60%時間 26.4%	佔 31%~45%時間 30.5%	佔 46%~60%時間 29.5%
佔 31%~45%時間 26.0%	佔 46%~60%時間 28%	佔 31%~45%時間 28.5%
佔 16%~30%時間 25.7%	佔 16%~30%時間 19.2%	佔 60%以上時間 22.9%

(四) 使用電子產品做何項用途佔用日常生活最多時間？（複選題）

新生對於網路使用習慣，此部分為複選題總和不會等於 100%。新生所使用電子產品做何項用途占日常生活最長時間之前 3 名分別依序為，104 學年新生調查發現，作為「聊天」之用為最多，為 1207 人次比例佔 68.8%，其次分別「瀏覽社群網站」1139 次比例佔 64.9%、「觀看影片」837 人次比例佔 47.7%；105 學年度新生作為「聊天」之用為最多，為 1072 人次比例佔 74.2%，其次分別「瀏覽社群網站」872 次比例佔 60.3%、「觀看影片」712 人次比例佔 49.3%；106 學年度新生作為「聊天」之用為最多，為 1036

人次比例佔 72.4%，其次分別「瀏覽社群網站」812 人次比例佔 56.7%、「觀看影片」741 人次比例佔 51.8%。

表 12
估日常生活最多時間的用途（前 3 名）

104	105	106
聊天 68.8%	聊天 74.2%	聊天 72.4%
瀏覽社群網站 64.9%	瀏覽社群網站 60.3%	瀏覽社群網站 56.7%
觀看影片 47.7%	觀看影片 49.3%	觀看影片 51.8%

（五）最想學習下列哪項資訊科技能力？（複選題）

本研究中，此部分為複選題總和不會等於 100%。針對新生最想學習前 3 名資訊科技能力析論如后，104 學年度新生對於網路使用習慣資訊科技能力，最想學習專業領域所使用之「套裝軟體」有 974 人次比例佔 55.4%，其次分別「文書處理」793 人次比例佔 45.1%、「影片製作與拍攝」780 人次比例佔 44.4%。其他包含「電腦繪圖設計」、「動畫製作」、「多媒體設計」為 21 人次比例佔 1.2%；105 學年度新生最想學習之資訊科技能力依序為最想學習「專業領域所使用之套裝軟體」有 847 人次比例佔 58.7%，其次「文書處理」707 人次比例佔 49%、再者為「影片製作與拍攝」539 人次比例佔 37.4%；106 學年度新生最想學習之資訊科技能力依序為最想學習「專業領域所使用之套裝軟體」有 747 人次比例佔 52.3%，其次為「文書處理」719 人次比例佔 50.3%、再者為「影片製作與拍攝」566 人次比例佔 39.6%。

表 13
最想學習的資訊科技能力

104	105	106
專業領域所使用之 套裝軟體 55.4%	專業領域所使用之 套裝軟體 58.7%	專業領域所使用之 套裝軟體 52.3%
文書處理 45.1%	文書處理 49%	文書處理 50.3%
影片製作與拍攝 44.4%	影片製作與拍攝 37.4%	影片製作與拍攝 39.6%

(六) 最希望學校提供哪些環境設施協助學習？(複選題)

新生對於環境設施，此部分為複選題總和不會等於 100%。針對新生對於學校硬體環境設施之前 3 名需求，104 學年度新生較重視「電腦網路設備」，為 946 人次比例佔 54.1%，其次分別「語言學習設備」863 人次比例佔 49.3%，「運動休閒設施」720 人次比例佔 41.1%；105 學年度新生最希望學校提供「電腦網路設備」，為 687 人次比例佔 47.7%，其次為「學校生活機能便利性」，為 643 人次比例佔 44.7%，「運動休閒設施」572 人次比例佔 39.7%；106 學年度新生最希望學校提供「電腦網路設備」，為 692 人次比例佔 48.4%，其次為「學校生活機能便利性」，為 620 人次比例佔 43.4%，「運動休閒設施」524 人次比例佔 36.6%。

表 14
希望學校提供的前 3 名環境設施

104	105	106
電腦網路設備 54.1%	電腦網路設備 47.7%	電腦網路設備 48.4%
語言學習設備 49.3%	學校生活機能便利性 44.7%	學校生活機能便利性 43.4%
運動休閒設施 41.1%	運動休閒設施 39.7%	運動休閒設施 36.6%

(七) 最希望學校提供哪些軟體資源協助學習？(複選題)

新生對於軟體設施方面，此部分為複選題總和不會等於 100%。針對新生對於學校提供軟體部分之前 3 名需求調查發現，104 學年度較重視「實習/就業輔導」居多，為 1039 人次比例佔 59.4%，其次分別「獎助學金或工讀機會」767 人次比例佔 43.8%、「學校/社團活動」708 人次比例佔 40.5%；105 學年度新生最需要的是重「視實習/就業輔導」，為 849 人次比例佔 58.9%，其次為「獎助學金或工讀機會」671 人次比例佔 46.6%、再者為「專業外的學習機會（跨域、跨系、學程開放）」526 人次比例佔 36.5%；106 學年度新生最需要的是重視「實習/就業輔導」，為 783 人次比例佔 54.8%，其次為「獎助學金或工讀機會」656 人次比例佔 45.9%、再者為「專業外的學習機會（跨域、跨系、學程開放）」502 人次比例佔 35.1%。

表 15
希望學校提供的前 3 名軟體資源

104	105	106
實習/就業輔導 59.4%	實習/就業輔導 58.9%	實習/就業輔導 54.8%
獎助學金或工讀機會 43.8%	獎助學金或工讀機會 46.6%	獎助學金或工讀機會 45.9%
學校/社團活動 40.5%	專業外的學習機會 (跨域、跨系、學程開放) 36.5%	專業外的學習機會 (跨域、跨系、學程開放) 35.1%

(八) 在學習環境中，最注重的方面為何？(複選題)

新生對於學習環境的注重，此部分為複選題總和不會等於 100%。個案學校設有相關實務操作專業教室或實習場域機會，針對新生對於學習環境注重之前 3 名方面調查發現，104 學年新生較重視「班級學習氣氛」居多，為 1207 人次比例佔 68.7%，其次分別「實務經驗」1192 人次比例佔 67.8%、「學習資源多寡」646 人次比例佔 36.8%。其他包含可以「和自己

的朋友一起學習」及「課程能符合自己的興趣」，為 6 人次比例佔 0.3%；105 學年度新生最重視的是「實務經驗」，為 1014 人次比例佔 70.3%，其次為「班級學習氣氛」951 人次比例佔 65.9%、再者為「學習資源多寡」542 人次比例佔 37.6%；106 學年度新生最重視的是「實務經驗」，為 926 人次比例佔 64.9%，其次為「班級學習氣氛」909 人次比例佔 63.7%、再者為「學習資源多寡」467 人次比例佔 32.7%。

表 16
最注重的前 3 名學習環境方面

104	105	106
班級學習氣氛 68.7%	實務經驗 70.3%	實務經驗 64.9%
實務經驗 67.8%	班級學習氣氛 65.9%	班級學習氣氛 63.7%
學習資源多寡 36.8%	學習資源多寡 37.6%	學習資源多寡 32.7%

(九) 教師應扮演的角色任務為何？(複選題)

新生認為教師的角色任務，此部分為複選題總和不會等於 100%。針對新生對於教師應扮演角色任務之前 3 名看法調查發現，104 學年度新生認為「關懷學生」居多，為 1133 人次比例佔 64.9%，其次分別「教學授課」1130 人次比例佔 64.7%、「激發學習潛能」861 人次比例佔 52.3%；105 學年度新生認為教師主要在「教學授課」，為 973 人次比例佔 67.4%、其次為「關懷學生」，為 921 人次比例佔 63.8%，再者為「激發學習潛能」755 人次比例佔 52.3%；106 學年度新生認為教師主要在「教學授課」，為 941 人次比例佔 65.9%、其次為「關懷學生」，為 1133 人次比例佔 60.3%，再者為「激發學習潛能」893 人次比例佔 41.5%。

表 17
教師應扮演前 3 名角色任務

104	105	106
關懷學生 64.9%	教學授課 67.4%	教學授課 65.9%
教學授課 64.7%	關懷學生 63.8%	關懷學生 60.3%
激發學習潛能 52.3%	激發學習潛能 52.3%	激發學習潛能 41.5%

三、依自己感興趣的程度與對自己目前能力的評估

有關大一新生知覺自身興趣與能力之評估，係採敘述性統計與 IPA 分析法進行探究，針對 104 至 106 學年大一新生各項能力之自我評估發現（3 點量表），進行逐項分析，茲就析論如后：

- （一）「英文聽說能力」自我評估之優劣順序，依序為 106 學年新生（1.83）、105 學年新生（1.79）、104 學年新生（1.63），可發現新生在英文聽說能力有逐年越來越好之傾向，而歷年新生對於英文聽說能力之興趣皆高於能力之評估，而兩者之落差有逐年縮短之趨勢。
- （二）「英文讀寫能力」自我評估之優劣順序，依序為 106 學年新生（1.80）、105 學年新生（1.77）、104 學年新生（1.65），在英文讀寫能力興趣與能力自我評估落差較大在 104 學年度（0.41）。
- （三）「溝通能力」自我評估之優劣順序，依序為 106 學年新生（2.12）、105 學年新生（2.11）、104 學年新生（1.96），發現新生在溝通能力有逐年越來越好之傾向，惟在 104 學年新生之興趣與能力自我評估落差較大，分別為 0.43。
- （四）「創造力」自我評估之優劣順序，依序為 106 學年新生（2.08）、105 學年新生（2.05）、104 學年新生（1.92），發現新生在創造力之自我評估有逐年越來越好之傾向。
- （五）「電腦資訊能力」自我評估之優劣順序，依序為 106 學年新生

(2.02)、105 學年新生 (2.00)、104 學年新生 (1.94)，發現新生在電腦資訊能力之自我評估有逐年越來越好之傾向，而興趣自我評估則是逐年下降。

(六) 「問題解決能力」自我評估之優劣順序，依序為 106 學年新生 (2.17)、105 學年新生 (2.17)、104 學年新生 (2.07)，歷年新生對於其興趣之自我評估及能力之自我評估較為穩定。

(七) 「領導能力」自我評估之優劣順序，依序為 106 學年新生 (2.07)、105 學年新生 (2.04)、104 學年新生 (1.90)，而在領導能力之自我評估發現，其興趣高於能力發展，而落差值有逐年遞減之趨勢。

(八) 「專業知識應用能力」自我評估之優劣順序，依序為 106 學年新生 (2.11)、105 學年新生 (2.10)、104 學年新生 (1.96)，可發現歷年新生之專業知識應用能力有越來越佳之趨勢，其興趣與能力之落差值逐年遞減。

(九) 「團隊合作能力」自我評估之優劣順序，依序為 105 學年新生 (2.31)、106 學年新生 (2.30)、104 學年新生 (2.22)，發現其興趣與能力之落差值逐年縮小，且表現較佳。

(十) 「國際觀」自我評估之優劣順序，依序為 106 學年新生 (2.12)、105 學年新生 (2.10)、104 學年新生 (1.94)，在國際觀的部分，歷年新生在國際觀表現上有越來越好之趨勢。

(十一) 「生涯發展能力」自我評估之優劣順序，依序為 106 學年新生 (2.16)、105 學年新生 (2.15)、104 學年新生 (2.03)，在生涯發展之自我能力評估亦有逐年越來越好之趨勢。

(十二) 「抗壓能力」自我評估之優劣順序，依序為 106 學年新生 (2.22)、105 學年新生 (2.21)，其興趣與能力之自我評估落差值較小。

(十三) 「適應環境能力」自我評估之優劣順序，依序為 105 學年新生 (2.28)、106 學年新生 (2.26)、104 學年新生 (2.22)，可發

現 104 至 106 學年新生在適應環境能力之自我評估表現較為穩定且相對自我評估表現較佳。

表 18
104-106 學年學生興趣與能力落差值 (3 點量表)

	104 興趣 平均值	104 能力 平均值	105 興趣 平均值	105 能力 平均值	106 興趣 平均值	106 能力 平均值
1 英文聽說能力 落差值	2.12	1.63	2.00	1.79	1.99	1.83
	0.49		0.21		0.16	
2 英文讀寫能力 落差值	2.06	1.65	1.97	1.77	1.94	1.80
	0.41		0.2		0.14	
3. 溝通能力 落差值	2.39	1.96	2.32	2.11	2.26	2.12
	0.43		0.21		0.14	
4 創造力 落差值	2.33	1.92	2.30	2.05	2.25	2.08
	0.41		0.25		0.17	
5 電腦資訊能力 落差值	2.27	1.94	2.19	2.00	2.16	2.02
	0.33		0.19		0.14	
6 問題解決能力 落差值	2.41	2.07	2.38	2.17	2.33	2.17
	0.34		0.21		0.16	
7 領導能力 落差值	2.25	1.90	2.26	2.04	2.22	2.07
	0.35		0.22		0.15	
8 專業知識應用 能力落差值	2.43	1.96	2.40	2.10	2.34	2.11
	0.47		0.3		0.23	
9 團隊合作能力 落差值	2.55	2.22	2.50	2.31	2.42	2.30
	0.33		0.19		0.12	
10國際觀 落差值	2.48	1.94	2.41	2.10	2.35	2.12
	0.54		0.31		0.23	

(續下頁)

表 18
104-106 學年學生興趣與能力落差值 (3 點量表) (續)

	104 興趣 平均值	104 能力 平均值	105 興趣 平均值	105 能力 平均值	106 興趣 平均值	106 能力 平均值
11生涯發展能力	2.45	2.03	2.41	2.15	2.34	2.16
落差值	0.42		0.26		0.18	
12 抗壓能力	-	-	2.38	2.21	2.32	2.22
落差值			0.17		0.1	
13適應環境能力	2.45	2.22	2.42	2.28	2.36	2.26
落差值	0.23		0.14		0.1	

本研究進一步採用重要-表現程度分析法進行分析，針對 104-106 學年度大一新生對於本校各項核心能力項目進行分析探究，可作為教學單位未來進行加強與改善之部分。在矩陣圖中，學生學習屬性之興趣程度與能力程度分別為 X 軸與 Y 軸。而 X 軸與 Y 軸之中心線分別為各學生屬性之興趣程度與能力程度的總平均值。再將興趣程度及能力程度兩者平均值，標註於矩陣圖，把各屬性區分成四個象限，X 軸與 Y 軸分別代表興趣程度與能力程度，分別代表為：（第一象限）興趣高／能力程度高、（第二象限）興趣低／能力程度高、（第三象限）興趣低／能力程度及（第四象限）興趣高／能力程度低，詳圖 2。

圖 2
IPA 矩陣示意圖

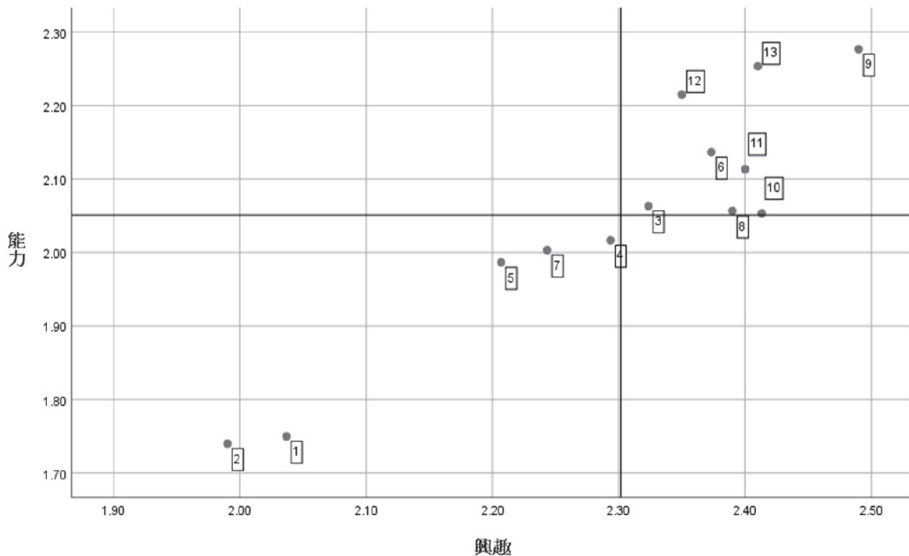


新生在 13 項核心能力題項調查中，有 8 項核心能力落在第一象限，有 5 項核心能力落在第三象限，並無第二與第四象限情形。研究分析結果如各象限分配情形如圖 3 所示：

- (一) 落在第一象限核心能力題項（繼續保持區：能力程度高、興趣程度高）為：第 3 題溝通能力、第 6 題問題解決能力、第 8 題專業知識應用能力、第 9 題團隊合作能力、第 10 題國際觀、第 11 題生涯發展能力、第 12 題抗壓能力、第 13 題適應環境能力，本校學生在此八項表現較為優異，各科系可繼續維持學生此八項核心能力發展。
- (二) 落在第二象限核心能力題項，無核心能力題項落入第二象限（過度加強區：能力程度相對較高、興趣程度較低），顯示學生知覺較高自我能力之評估部分，整體興趣也較高，學校並無過度加強之相關情形發生。
- (三) 落在第三象限核心能力題項（次要改善區：能力程度低、興趣程度低）為：第 1 題英文聽說能力、第 2 題英文讀寫能力、第 4 題創造力、第 5 題電腦資訊能力、第 7 題領導力，顯示學校未來可針對上述五項能力進行加強。

(四) 本次研究分析，無核心能力題項落入第四象限（優先改善區:能力程度較低、興趣程度較高），顯示學生知覺較高自我興趣之評估部分，其能力也相對較高，學校不需有立即性加強學生能力改善的部分。

圖 3
104-106 學年度大一新生之 13 項核心能力題項 IPA 分析



準此以觀，學校各科系可參照本次分析結果，該校大一學生知覺其能力較低且興趣較低之評估部分為：英文聽說能力、英文讀寫能力、創造力、電腦資訊能力、領導力等，顯現學生對上述能力自覺能力較低，且並無學習興趣動機。建議個案學校可依其分析結果進行逐步調整改善，優先提升上述學生核心通識素養知能，可從專業或通識科目進行並結合相關活動以增進學生學習興趣與動機，以增進相關核心素養；而團體合作能力及適應環境能力係為本校學生較為優勢之處，未來亦可善用學生之團體合作能力與適應環境能力，提供學生參與相關團體合作競賽，有效展現其優勢處。

伍、結論與建議

本研究分析 104-106 學年度大一新生入學選擇、學涯規劃及興趣與能力之調查結果，茲就歸納析論下列結論與建議：

一、結論

(一) 新生入學選擇

選擇就讀本校的前三個主因分別為師長、同學的口碑、聲譽、考試分數落點以及離家近；新生都是從師長、同學及親友間，獲得本校之相關訊息；有效的招生宣傳方式是升學博覽會、參加學校舉辦的競賽或是活動、校(系)網頁資訊及入班宣傳；大一新生在選擇就讀目前科系之主要原因，包含自己的興趣或科系能加強／發揮專長能力、延續高中／職所學，以及未來就業發展潛力來選擇科系；歷年新生對於目前就讀科系之瞭解程度超過半數為尚可之瞭解程度，可知其對於科系的了解程度稍有不足，未來可透過學長姐經驗分享及科系網頁說明，以及舉辦師生會談等方式，提升新生對於自己所選擇的學校及科系有更進一步的瞭解與認識。

(二) 學習生涯規劃

大一新生在大學階段的生涯規劃，學生在課程規劃方面，有超過半數的新生傾向重視證照或國家考試方面之課程，而在業界實習亦是本校新生重視的一環，另外還包含跨領域學分學程、培育特殊專才的學生專案及出國留學等相關課程規劃；在參加社團規劃方面，大多選擇參與自治性社團（如學生議會、各系學會）、康樂性社團（如凌韻吉他社、青躍舞蹈社等）、體育性社團（如排球社、羽球社）及學藝性社團（魔術氣球球社、雲彩調飲社等）之規劃。

(三) 學習環境

大一新生在學校軟硬體方面之需求調查發現，在硬體的部分主要需求為電腦網路設備、學校生活機能便利性、語言學習設備、運動休閒設施，

在軟體部分主要需求為實習／就業輔導、獎助學金或工讀機會、專業外的學習機會（跨域、跨系、學程開放）、學校/社團活動；大一新生想學習的資訊能力為專業套裝軟體、基本文書處理、影片製作與拍攝。

（四）學習投入

歷年大一新生在非課業投入的部分，在使用電子產品（電腦、手機）之縱貫性調查，其大多佔新生可運用的時間的 31-60%，且使用比例有逐年增加之趨勢，其電子產品之使用大多主要從事活動為聊天、瀏覽社群網站以及觀看影片為主要活動；在課業投入的部分，新生對於教師所扮演之角色的部分，認為教師主要的功能在於教學授課、關懷學生及激發學習潛能，為歷年大一新生認為大學教師所扮演角色應具備之內涵；大一新生在學習環境中，最重視實務經驗、班級學習氣氛以及學習資源的多寡。

（五）就業競爭力

針對 104-106 學年大一新生自我興趣與能力之縱貫調查評估分析發現，大一學生有興趣培養的能力與本身目前能力落差較大的能力分別為國際觀、專業知識應用能力、英文聽說能力；落差較小的能力分別為問題解決能力、團隊合作能力，另外，從三年歷程各能力興趣差異表現來看，各核心通識素養能力之差距越來越小，顯現個案學校亦針對各項能力有效逐步因應調整之趨勢。

二、建議

針對對於上述分析結果，給予下列建議：

（一）在招生策略方面

1. 招生單位與教學團隊共同協力，進行招生規劃與宣傳

除了成立專責招生單位負責招生的規劃與執行，各系科單位教師應提供教學專業協助，精緻學校及科系網頁之介紹與專業師資，可讓學生瞭解各科系之發展願景與未來出路，藉以加深該校學生對學校的知名度及印象

外，亦能瞭解系科的特色發展。

2. 持續針對高中端學生進行分析，掌握生源變化與趨勢

校務研究中心與教學單位可共同合作，針對學生背景因素及主要來源學校分析，除探究大一新生在選擇就讀目前科系之主要原因，包含延續高中／職所學，亦可針對高中端之學科領域生源發展分析，並瞭解學生先備能力，研擬學校系所發展之規劃。

(二) 在課程規劃方面

1. 持續進行大一新生能力與興趣調查，提供課程教學活動參照

依據 IPA 分析研究發現，學生在英文聽說能力、英文讀寫能力評估較低，且學習興趣動機低落。未來學校可針對英文聽說能力、英文讀寫能力亟待優先加強重視與改善，提供多元外語課程與資源以及海外學習的機會，以提升學生的外語能力以及國際觀，並推動校園國際化，進行海外招生與國外學校進行策略聯盟，促進本校學生與國外學生互動機會。

2. 除正式課程教學以外，辦理更多競賽考照與非正式課程活動

依據 IPA 分析研究發現，學生創造力、電腦資訊能力、領導力等評估較低，且學習興趣動機低落。學校可透過辦理更多競賽活動與非正式課程活動，以強化學生相關核心素養。另外，本校有超過半數的新生傾向重視證照或國家考試方面之課程，還包含跨領域學分學程、培育特殊專才的學生專案，學校可規劃帶領學生考取相關證照、學分學程及多元實習活動，以增進就業競爭力。

(三) 在軟硬體資源方面

1. 支持弱勢學生學習投入，確保學生學習成效

研究發現，獎助學金或工讀機會亦是大一新生需求的部分，依據校務研究調查，本校弱勢學生比例於全校學生超過 1/3，學校未來可著重低家庭社經地位學生的學習投入，提供與未來職場的實習活動或工讀經驗，除了能獎勵學生外，亦可提供學生做中學的機會經驗。

2. 健全學校軟硬體設備，提供學生學習運用

研究發現，電腦網路設備、學校生活機能便利性、運動休閒設施等面向為學生選校之基本需求，未來可針對語言學習設備或場域之擴增，讓學生有充足之空間與資源使用，以提升學習成效。另外，學校可辦理相關活動，如一日大學生活動、大學體驗營，讓高中端學生能提早體驗大學生活，並瞭解學校各系所專業設備與特色發展。

(四) 在學習投入與就業競爭力方面

1. 運用即時互動教學模式，提升學生學習動機意願

研究發現，學生在使用電子產品（電腦、手機）可運用的時間大多為31-60%，且使用比例有逐年增加之趨勢，未來在教學方面可多嘗試運用數位課程教學方式，以提升學生學習動機與成效，而進修部學生亦可採取遠距課程線上教學方式，可節省下班通勤上課時間，增進學生學習意願。

2. 強化教師實務產業知能，增進學生就業競爭優勢

研究發現，大一新生認為教師主要的功能在於教學授課、關懷學生及激發學習潛能，學校除了重視學生學習成效外，應著重提升師資素質涵養，並鼓勵教師需增加業界實務經驗，務使教師專長能與業界所需求之專業相結合，並將最新業界資訊融入課程教學，以增進學生就業競爭優勢。

參考文獻

大學招生委員會聯合會（2017）。入學管道。

<http://www.jbrc.edu.tw/admission.html>

王如哲（2008）。評鑑大學績效的新指標—就業力。**評鑑雙月刊**，15，20-23。

江文雄（2008）。「技職教育改革的幾點看法」一位教育老兵的真心話。**商業職業教育**，111，31-36。

李宜玫、孫頌賢（2010）。大學生選課自主性動機與學習投入之關係。**教育科學研究期刊**，55(1)，155-182。

林秀真、洪煌佳（2019）。大學畢業生學用相符追蹤調查研究。**休閒與社會研**

- 究，**20**，35-62。
- 吳芝儀（2012）。大專青年就業力、就業職能與職場職能之內涵探究。**當代教育研究**，**20**(2)，1-45。
- 施淑慎（2008）。學習情境中之自主支持與國中生成就相關歷程間關係之探討。**教育與心理研究**，**31**(2)，1-26。
- 洪淑君（2020）。探究因應少子化之科技大學招生策略—從校務研究觀點。**大仁學報**，**54**，1-20。
- 教育部（2011）。**大專校院就業職能平臺**。
<https://ucan.moe.edu.tw/Account/Login.aspx>
- 秦夢群、莊清寶（2010）。大專生求學經歷與就業力關係。**教育資料與研究**，**94**，85-112。
- 張鈿富、林松柏、周文菁（2012）。臺灣高中學生學習投入影響因素之研究。**教育資料集刊**，**54**，23-57。
- 黃建翔（2015）。少子化時代的大學校院招生策略方針—以應用校務研究為例。**臺灣教育評論月刊**，**5**(11)，111-116。
- 黃建翔、蔡明學（2016）。影響高中職學生學習成就關鍵因素之研究。**教育行政與評鑑學刊**，**19**，73-98。
- 黃建翔（2018）。大一新生學習意願縱貫性研究-以某科技大學為例（研討會論文）。靜宜大學「校務研究高教深耕-學生跨域學習 vs. 社會影響」學術研討會，臺中，臺灣。
- 鄭博仁、岳修平、陳姿伶（2011）。農學類科大一新生學系投入、職涯態度與科系認同感之初探研究。**台灣農學會報**，**12**(6)，582-610。
- 劉孟奇、邱俊榮、胡均立（2006）。**大專畢業生就業力調查報告**。行政院青年輔導委員會。
- 劉若蘭（2003）。從學生滿意度談大學教學成果的提昇。**學生事務理論與實務**，**42**(1)，30-40。
- 廖珮姛、邱皓政（2022）。選其所愛、愛其所選？以自我決定與成就目標導向理論探討學習投入與就學滿意度的跨時點影響。**修平學報**，**43**，101-132。
- 歐慧敏（2005）。學生自主學習的意涵與引導策略。**教育研究月刊**，**94**，99-106。
- 蕭佳純、董旭英、饒夢霞（2009）。以結構方程式探討家庭教育資源、學習態度、班級互動在學習成效的作用。**教育科學研究期刊**，**54**(2)，135-162。
- Appleton, J. J., Christenson, S. L., & Furlong, M. J. (2008). Student engagement with school: Critical conceptual and methodological issues of the construct. *Psychology in the Schools*, *45*(5), 369-386.
- Angell, L. R. (2009). Construct validity of the community college survey of student

- engagement (CCSSE). *Community College Journal of Research and Practice*, 33(7), 564-570.
- Arnold, J. (1990). Predictors of career commitment: A test of three theoretical models. *Journal of Vocational Behavior*, 37(2), 285-302.
- Brennan, J., Johnston, B., Little, B., Shah, T., & Woodley, A. (2001). *The employment of UK graduates: Comparisons with Europe and Japan*. Higher Education Funding Council for England.
- Brophy, J. (2004). *Motivating students to learn* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum.
- Chapman, E. (2003). Alternative Approaches to Assessing Student Engagement Rates. *Practical Assessment*, 8, 1-7.
- Christenson, S., Reschly, A., & Wylie, C. (2012). *Handbook of Research on Student Engagement*. Springer.
- Coccea, M. (2007). *Learning engagement: What actions of learners could best predict it?* <http://coccea.myweb.port.ac.uk/publications/2007/AIED2007.pdf>
- Commonwealth of Australia (2002). *Employability skills for the future*. http://www.dest.gov.au/sectors/training_skills/publications_resources/other_publications/
- Cranmer, S. (2006). Enhancing graduate employability: Best intentions and mixed outcomes. *Studies in Higher Education*, 31(2), 169-184.
- De Grip, A., Van Loo, J., & Sanders, J. (2004). The industry employability index: Taking account of supply and demand characteristics. *International Labour Review*, 143, 211-233.
- Downer, J. T., Rimm-Kaufman, S. E., & Pianta, R. C. (2007). How do classroom conditions and children's risk for school problems contribute to children's behavioral engagement in learning? *School Psychology Review*, 36(3), 413-432.
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59-109.
- Greene, T. G., Marti, C. N., & McClenney, K. (2008). The effort-outcome gap: differences for African American and Hispanic community college students in student engagement and academic achievement. *The Journal of Higher Education*, 79(5), 513-539.
- Harvey, L., Locke, W., & Morey, A. (2002). *Enhancing employability, recognizing diversity*. Universities UK.
- Kuh, G. D. (2009). The national survey of student engagement: Conceptual and empirical foundations. *New Directions for Institutional Research*, 141, 5-20.
- Kuh, G. D., Kinzie, J., Schuh, J. H., & Whitt, E. J. (2005). *Assessing conditions to enhance educational effectiveness: The inventory for student engagement and success*. Jossey-Bass.

- Pace, C. R. (1990). *The undergraduates: A report of their activities and progress in college in the 1980's*. University of California.
- Pampaloni, A. M. (2010). The influence of organizational image on college selection: What students seek in institutions of higher education. *Journal of Marketing for Higher Education*, 20(1), 19-48.
- Skinner, E. A., Kindermann, T. A., Connell, J. P., & Wellborn, J. G. (2009). *Engagement and Disaffection as Organizational Constructs in the Dynamics of Motivational Development*. In K. R. Wentzel & A. Wigfield (Eds.), *Handbook of Motivation in School* (pp. 223-245). Erlbaum.
- Strayhorn, T. L. (2010). Majority as temporary minority: Examining the influence of faculty student relationships on satisfaction among white undergraduates at historically black colleges and Universities. *Journal of College Student Development* 51(5), 509-524.
- Teravainen-Goff, A., Hackett, S., & Clark, C. (2020). "Isn't an aspiration like a personal journey, in which you challenge yourself?" *Aspirations, literacy and gender: Insight from young people and adults* (ED607778). ERIC. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ed607778.pdf>
- Thiessen, V., & Blasius, J. (2008). Mathematics achievement and mathematics learning strategies: Cognitive competencies and construct differentiation. *International Journal of Educational Research*, 47, 362-371.
- Walker, C. O., & Greene, B. A. (2009). The relations between student motivational beliefs and cognitive engagement in high school. *Journal of Educational Research*, 102(6), 463-472.
- Webb, M. S., Coccari, R. L., & Allen, L. C. (1996). Doctoral programs: What factors attract students. *Journal of Marketing for Higher Education*, 7(4), 73-85.
- Werner, J. M., & DeSimone, R. L. (2008). *Human Resource Development*. South-Western College.
- Wigfield, A., Eccles, J. S., Schiefele, U., Roeser, W. R., & Davis-Kean, P. (2006). *Development of achievement motivation*. In N. Eisenberg, W. Damon, & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology* (pp. 933-1002). John Wiley & Sons.
- Williams, T., Williams, K., Kastberg, D. & Jocelyn, L. (2005). Achievement and affect in OECD nations. *Oxford Review of Education*, 31(4), 517-545.
- Yazzie-Mintz, E. (2010). *Charting the path from engagement to achievement: A report on the 2009 high school survey of student engagement*. Center for Evaluation & Education Policy.
- Zimmerman, B. J., & Schunk, D. H. (2004). *Self-regulating intellectual processes and outcomes: A social cognitive perspective*. In D. Y. Dai & R. J. Sternberg (Eds.), *Motivation, emotion and cognition: Integrative perspectives on intellectual functioning and development* (pp. 323-349). Lawrence Erlbaum.

A Longitudinal Study on Freshmen's College Choices, Learning Plan, Interests and Abilities—A Case Study of the Private University of Technology in Northern Taiwan

Chien-Hsiang Huang

Associate Professor, General Education Center, Chihlee University of Technology

Abstract

This study adopts a case longitudinal study method, taking the first-year students in the 104-106 semesters of a private university of technology in the north as the research. The first discusses the relevant theory and research from literature to understand the pattern and reason for college choices, learning planning, and the difference between interests and abilities. In addition, conduct statistical analysis of quantitative data from managing information systems to solve the problem proposed by this work. Finally, according to the results, provide suggestions for palliation of student attrition. The results showed that the choices of selecting schools are recommendation, test performance, and locations. In addition, respondents prefer projects that develop their expertise, certificates, national tests, and internship. They also want to learn professional software and have paper-processing abilities. The school needs to have Internet and equipment that help to learn languages. Furthermore, first-year students need more international perspectives, practical knowledge, and English

listening and speaking. Based on the view of institutional research, proposes some suggestions and prospects.

Keywords: Freshmen's college choices, Learning Plan, Interests and abilities, Longitudinal study