

高中藝術才能資優學生學習適應 及課程滿意度之研究*

郭靜姿

國立臺灣師範大學
特殊教育學系

吳舜文

國立臺灣師範大學
音樂學系

歐亭好

國立臺灣師範大學
特殊教育學系博士班

本研究旨在透過「高中學生學習問卷」（藝術才能資優類）對高二藝術才能資優班學生（含音樂、美術及舞蹈三類）共 1,454 名學生進行學習適應調查。問卷第一部分學習適應調查包括「學習發展」、「生活適應」及「未來生涯」三個向度（郭靜姿等人，2020），本研究採驗證性因素分析方式檢驗量測模式，適合度大致合適。問卷第二部分為課程滿意度調查。本問卷透過「臺灣資優學生追蹤與支持平臺」由學生線上填寫。研究結果發現在第一部分學習適應調查中，舞蹈資優班學生在學習適應上顯著優於音樂資優班及美術資優班學生；男性學生在生活適應顯著優於女性學生，而美術資優班男生在生活適應與未來生涯得分也顯著優於美術資優班女生；中區美術資優班學生在生活適應得分顯著高於北區及南區。在第二部分課程滿意度調查，藝術才能資優學生對課程與上課方式喜歡與收穫程度達八成以上，喜歡且有收穫的上課方式以個別指導、實作演練、以及示範教學較多。本研究結果將作為教育決策與教學實務參考。

關鍵詞：藝術才能資優、學習適應、學習發展、生活適應、未來生涯

* 1. 通訊作者：歐亭好，tingyuo0219@cloud.tcssh.tc.edu.tw。

2. 本研究感謝教育部師資培育及藝術教育司委辦及補助經費；並感謝所有與及協助問卷填寫之藝術才能資優班師生。

十二年國教實施之後，教育部國教署依據資優教育優質發展中程計畫規劃執行 105 年度至 109 年度資優學生長期追蹤輔導機制，期透過建置資料庫，系統化追蹤資優學生進入下一教育階段並接受資優教育服務的學習現況（郭靜姿等人，2020）。該計畫編製線上版「學習問卷」（分國小、國中、高中三個版本），以蒐集資優學生在校學習適應概況，問卷第一部分為學習適應調查，分為三個向度：「學習發展」、「生活適應」與「未來生涯」，第二部分為課程滿意度調查，以收集學生對於學校中各類課程是否喜歡與是否有收穫的回饋，作為提供學校後續發展課程的參考。郭靜姿等人（2020）以探索性因素分析方式分析建構效度，在 KMO 與 Bartlett 檢定結果為 .91，顯示適合進行因素分析，之後採主成分法萃取出三個因素，包括學習發展 5 題、生活適應 7 題，以及未來生涯 12 題，全量表共 24 題，累積解釋變異量為 54.76%。該研究因係中小學資優學生的追蹤計畫，僅針對各類資優學生進行追蹤，故未以普通生建議參照常模。惟各類資優生作答之情形，因係同一研究工具，可提供相互比較學習適應的來源。由於該問卷係調查一般智能與學術性向資優學生在各教育階段之填答情形，並未就藝術才能資優學生的學習適應進行調查，因此本研究擬續就藝術才能資優類進行調查，以期對於各類資優學生在學校之學習適應情形有全面的了解。

本研究進行之際，適逢 108 學年度啟動十二年國民基本教育，學校課程發展面臨巨大挑戰，而藝術才能資優班的特殊需求領域課程有一項為專長發展，教師必須研發資優專長課程，因此了解各校高一專長課程實施後學生對於課程是否喜歡及是否有收穫，對於課程編製人員應有助益。因此藝術才能資優學生的問卷內容，在第二部分蒐集了全國各高中藝術才能資優班高一授課課程，並彙整分類請各校學生就上過的課程填寫回饋意見。因藝術才能資優學生目前僅於高中安置集中式資優班，國中小藝術才能資優學生人數極少，故本研究僅針對 109 學年度高二藝術才能資優學生進行調查。

根據上述之研究背景與動機，本研究編修「高中學生學習問卷」（藝術才能資優類），透過「臺灣資優學生追蹤與支持平臺」讓學生進行線上填寫。研究問題如下：

1. 各類別高中藝術才能資優學生學習發展、生活適應與未來生涯等學習適應情形為何？
2. 不同性別、地區及類別之高中藝術才能資優學生其學習發展、生活適應與未來生涯等學習適應之差異如何？
3. 受試學生對藝術才能資優專長課程之滿意度為何？

文獻探討

（一）學習適應與資優

學習適應係指個人在學習歷程中與學習環境所產生的交互作用及調適狀態。學生在求知時克服外在環境壓力，藉由不斷調適自身行為，採取適當的技能及策略，以提升學習表現，追求自我實現，除有助於學習能力和自我實現外，並達成學校、老師及學生之間的和諧關係（王慧豐，2009；李孟珍，2008；余宗勳，2005；林淑芬，2007；張自立，2010；賴志成，2010）。

資優學生雖然較普通學生擁有高智力或高性向，然因某些特質如：完美主義、他人期望壓力、身心發展的不均衡等而有獨特的適應困難，亦需要教師注意與輔導（郭靜姿，2000）。Thai 等人（2021）調查 500 位高中資優學生即發現 21.4% 的學生自評有中度壓力，而 7.0% 自評壓力極大，最大壓力來自於父母對於學業的期望。資優學生比普通學生知覺有適應困難除了上述問題外還有加速學習的因素（Hoogeveen et al., 2009），縮短學習時間與跳級後不同教育階段課程銜接的問題，造成跳級學生的學業適應問題（郭靜姿等人，1998）。

郭靜姿等人（2020）歸納國內外對於資優學生學習適應的研究內涵，發現焦點可分為學習發展、生活適應與未來生涯三部分，依據上述三個面向調查國內一般智能及學術性向資優學生在學校的學習適應，該研究結果發現一般智能與學術性向資優學生在「學習發展」、「生活適應」與「未來生涯」三個分量表，學習適應均持正向，惟國小較國高中學生覺得在「學習發展」有更多元、具創意性之機會，也能透過合適地學習方法及策略來提升學習成效；在「生活適應」，情緒可獲最佳調適並妥善運用時間；在「未來生涯」，能清楚了解各種升學管道與未來方向。由此推論，隨教育階段越高，帶給資優學生的資訊和衝擊越大，生涯決定亦更加困難。上述研究發現可供資優教育人員在輔導資優學生的參考，顯示在越高教育階段，情意教育與生涯輔導更顯重要（吳武典等人，2010）。

Almukhambetova 與 Hernández-Torrano (2021) 研究大學中資優學生在學業、社會、情緒和學校中的適應情形，則發現高中轉銜到大學之第一年特別需要注意學生在上述面向的適應問題，由此可見資優學生雖然擁有較普通學生優秀的資質，然即使在高中及大學階段，其學習適應仍不容忽視（張靖卿、于曉平，2021）。

既往文獻中有關藝術才能資優學生相關的學習適應研究為何呢？以全國為研究區域者雖為數不少，但大多為分層隨機抽樣或立意取樣，如能經由全國性實證研究進一步調查學習適應情形，可作為資源投入和政策決定之參考（Reid, 1991）。

（二）藝術才能資優學生學習發展、生活適應與未來生涯之相關研究

過去在學習發展上，國內藝術才能資優學生相關的研究除了從學習滿意度（包括教材內容、課程安排、教師教學、行政措施及教育制度）分析學習成效外（李尉慈，2020；黃僅蓉，2011；楊韻玲，1993），魏景安（2009）、楊惠筑（2013）及劉益成（2016）之研究發現學習動機之內在驅動力（求知慾、目標導向）越強，學習成效越佳。多篇研究亦發現學生之學習需求、先備知能、學習類型、態度與動機，皆與學習適應有一定程度之關聯（呂佳陵，2008；徐佩瑜，2004；郭淑娟，1996；楊韻玲，1993；謝郁如、陳輝雲，2016；蘇慧菁，2010）。李梅鳳（2015）研究桃園地區高中音樂班管弦樂團課之學習態度發現，不同年級、指揮老師及家庭環境在學習態度呈顯著差異。何星輝（2003）及王彩鳳（2004）則發現不同性別、年級及社經地位學生在學習上呈顯著差異，女生、低年級、高社經水準的學生學習成效較佳；而不同地區、年級、興趣與學習適應之差異達顯著水準，以直轄市、中年級、高度興趣學生學習態度較佳。

在生活適應上，謝燕珠（2005）、張敏芳（2005）、柯武宏（2009）及柯澍馨與鄭素女（2008）從學習壓力來源及因應方式分別探討國小音樂、國中美術及高中舞蹈資優學生生活適應的狀況；父母、同儕、教師與學校之間的互動，在資優生的發展扮演重要角色（林寶貴等人，1998；陳昭儀，2008；郭靜姿等人，2007）；而社會價值觀及刻板印象對兩性有不同的期待，對資優學生的社會適應能力，有一定的影響力（郭靜姿等人，2006；郭靜姿等人，2007）。蔡耀輝（2012）及劉秋燕（1994）亦透過父母教養態度、角色、期望及教師教育態度了解藝術才能資優生的生活適應狀況，發現父母教育態度可同時有效預測音樂、美術及舞蹈資優生之自我承諾。而教師教育態度對舞蹈資優生之自我承諾有其預測性，自我觀念對音樂及美術資優生之自我承諾有其預測性。呂佳陵（2008）從七所高中職音樂班全年級主修西樂共 474 位學生中發現，低年級的社會適應比高年級佳，女生比男生客觀，男生之攻擊性在年級間之變化最大。

在未來生涯方面，藝術才能資優學生之生涯發展相關研究，包含生涯自我效能、生涯決定方面。李育文（1993）調查臺北國高中音樂及舞蹈資優生共 205 名發現，高中藝術才能資優生的職業自我概念顯著高於國中，音樂類顯著高於舞蹈類，生涯因素與職業價值觀、職業自我概念間有典型相關。邵俊德（1995）透過因果比較研究調查北部四所高一二音樂資優生與普通生之差異，發現生涯自我效能和生涯決定呈典型相關，生涯抉擇困境除了來自父母對於自身期望與主副修成就壓力之外，多元能力與興趣及外在環境阻礙也常是生涯抉擇困難之因，在學校教育中，重要他人亦常為重要的轉捩點。高中生對於職業自我概念、生涯規劃、對未來職業或就業市場的理解皆比國中來得佳（李翠玲，1999—2000），不過，相對地自我矛盾與衝突、各種壓力及阻力亦皆大於國中（王金蒂，2010；邵俊德，1995；鄭如吟，2004）。胡志誠（2006）也發現大臺北地區公立高中美術資優班生涯決定自我效能良好，並對現況與未來具備自信。張韻瑋（2010）調查南部五所高中音樂資優班學生發現，生涯自我效能與生涯發展呈顯著正相關，不同年級在「生涯認識」、「生涯探索」與「生涯定向」呈顯著差異，尤其是「教師同儕角色談論頻率」、「提供資訊多寡」及「幫助程度」皆與生涯自我效能及生涯發展呈顯著正相關。林秉蓓（2010）分區抽樣高二音樂資優班 485 位調查後發現，生涯發展狀況越好，越不易造成生涯決定困難。而藝術才能資優學生選擇在下一階段繼續就讀資優班或大學相關科系的人佔多數（王金蒂，2010；林柏均，2012），並在就學階段仍以個人興趣為主要考量（李翠玲，1999—2000；林柏均，2012；鄭如吟，2004）。

（三）藝術才能資優學生課程滿意度之相關研究

課程滿意度係指學生對於他們在某一門課的經驗與學習結果的態度與感覺（Popa & Bochis,

2015; Smidt & Li, 2019)。林曉瑩(2014)調查桃園地區國中美術班學生的學習滿意度，將之定義為「學習者獲得滿足程度的主觀感受或態度，取決與個人對期望需求與願望達成之間的差距程度」。國內與藝術才能班課程或學習滿意度相關之研究，其研究範圍以區域性最多、全國性次之、單一學校最少，區域性研究中，音樂類調查對課程教材、教師教學、人際關係、學習成果(自我效能)及環境設備五方面之滿意度，其結果對音樂專業課程及教師教學多給予正面評價(廖于萱, 2011; 蕭郁璇, 2011; 謝旻真, 2018)，美術類亦調查以上五方面之滿意度，結果多呈滿意(李財福, 2007; 林曉瑩, 2014; 蕭慧雯, 2009)，亦有行政支援方面(馮惠雪, 2005)，另部分研究發現學習滿意度與在校美術成績及學業成績呈正相關(陳貞諭, 2019; 顏玉菁, 2009)。舞蹈類研究亦對教師教學呈滿意，並發現參與動機和入學動機皆與學習滿意度呈正相關(王喬依, 2009; 李紳孝, 2008); 全國性研究中，除部分以整體專業課程為研究項目外(洪佳慧, 1998; 徐慧佳, 2005; 張介, 2003)，不少研究聚焦在單一課程類型(賴璟儀, 2018; 顏崇勝, 2019; 顧如君, 2000)，大致都肯定目前專業課程之價值、功能及教師教學，並提出課程設計可再調整(洪佳慧, 1998)以及需重新審視專業課程時數(洪佳慧, 1998; 顧如君, 2000)等建議。

(四) 文獻探討總結

本研究關注首屆適用十二年國教課程之高級中等學校藝術才能資優學生，其學習發展、生活適應、未來生涯及對課程滿意度之情形，研究結果也可取與一般智能及學術性向資優學生之調查研究發現相互比較。過去有關高中藝術才能資優班學生對於參與藝術類課程的回饋大多傾向正面，本年適逢十二年國教各領域課程於 108 學年度啟動，學生參與高一專長課程後之回饋意見可提供課程編製人員參考。另外既往文獻也發現藝術類別、就學區域、性別在調查結果中顯示有差異，因此本研究亦將之納入探討的議題。

方法

(一) 研究對象

依據 108 年度特殊教育統計年報全國高中教育階段藝術才能資賦優異類學生共 4,818 人，雖然統計年報並未細述各年級人數，但經一一致電詢問各校師長彙整得知，109 學年度高二藝術才能音樂類計 536 人、美術類計 748 人、舞蹈類計 170 人，共計 1,454 人。本次問卷由研究計畫委辦單位教育部協助發函各校，請學校教師指引學生線上填寫問卷，經過研究計畫執行單位數次電話通知，1,454 名高二藝術才能資優班同學全數填答完畢，各類佔全部線上填答問卷之比例依序為 36.86%、51.44%、11.69% (如表 1)，其中第一部分「學習適應」作答率 100%，第二部分「課程滿意度」因音樂類 6 人未填、美術類 21 人未填、舞蹈類 0 人未填，故作答率 98%。在填寫對象中，性別差異的比率偏高，尤以舞蹈班男生僅 3 位，因此該類性別差異無法進行比較。

表 1
各類藝術才能資優學生人數及性別分布 (N = 1,454)

類別	男生 (百分比)	女生 (百分比)	其他 (百分比)	合計
音樂	163 (30%)	370 (69%)	3 (1%)	536
美術	165 (22%)	575 (77%)	8 (1%)	748
舞蹈	3 (2%)	167 (98%)	0 (0%)	170
總計	331 (23%)	1112 (76%)	11 (1%)	1454

(二) 研究工具

本研究工具包含：「高中學生學習問卷」(藝術才能資優類)及臺灣資優學生追蹤與支持平臺，茲說明如後。

1. 「高中學生學習問卷」(藝術才能資優類)

本工具修改自郭靜姿等人(2020)之「高中學生學習問卷」,以蒐集資優學生在校學習適應概況,問卷第一部分為學習適應調查,分為三個向度:「學習發展」、「生活適應」與「未來生涯」,第二部分為課程滿意度調查,以收集學生對於學校中各類課程是否喜歡與是否有收穫的回饋,作為提供學校後續發展課程的參考。

(1) 問卷內容

- a. **基本資料**。包括學生姓名、出生年月日、性別、就讀學校、就讀年級及資優教育服務類型等。
- b. **學習適應調查**。包括學習發展、生活適應、未來生涯等方面之題項,採用李克特四點量表法,從非常符合、大部分符合、大部分不符合與非常不符合 4 到 1 計分。
- c. **課程滿意度調查**。係指學生對於資優教育課程及上課方式的看法,由學生就每一門上過的課程勾選「喜歡」或「不喜歡」、「有收穫」或「沒收穫」、或以「不適用」表示未曾修習此課程。上課方式喜愛情形係指學生對資優教育上課方式的看法。研究者將原「高中學生學習問卷」之上課方式微調為 14 類包含:教師講述、分組學習、師生討論、個別指導、遊戲活動、競賽活動、動手操作、校外教學、專題講座、線上學習、示範教學、實作演練、展演活動及團隊合作,逐一請學生就每一種上課方式勾選「喜歡」或「不喜歡」、「有收穫」或「沒收穫」、或以「不適用」表示未曾接觸此上課方式。

(2) 第一部分「學習適應調查」驗證性因素分析。郭靜姿等人(2020)編製之「高中學生學習問卷」,在學習適應調查部分有 24 個題項。本研究擬以驗證性因素分析求取量測模式的適合性。首先分析 KMO 與 Barlett 球型檢定結果為 .96,累積解釋變異量為 56.76%,顯示題目代表性合適。其次分析因素負荷量(如表 2),發現僅其中 3 題之因素負荷量介於 .65 ~ .68,其餘各題均達 .70 以上,故輻合效度良好;各潛在變項間的相關係數之信賴區間皆未達 1,也具區辨效度;GFI = .86、AGFI = .83、RMSEA = .08、SRMR = .05、CFI = .90,表示理論模型適配度尚佳(如表 3)。三個潛在變項的 AVE 分別為 .63、.56 及 .53,都大於 .50;構念信度分別是 .89、.90 及 .93,均大於 .70。整體而言,本量表具有聚斂效度。三個潛在變項間的相關係數分別為 .65、.77 及 .67,該平方值三個中有兩個小於 AVE 的最小值 .53,雖未臻理想但大致可以,因此驗證性因素分析結果顯示適合(如圖 1)。

圖 1
因素分析結構圖

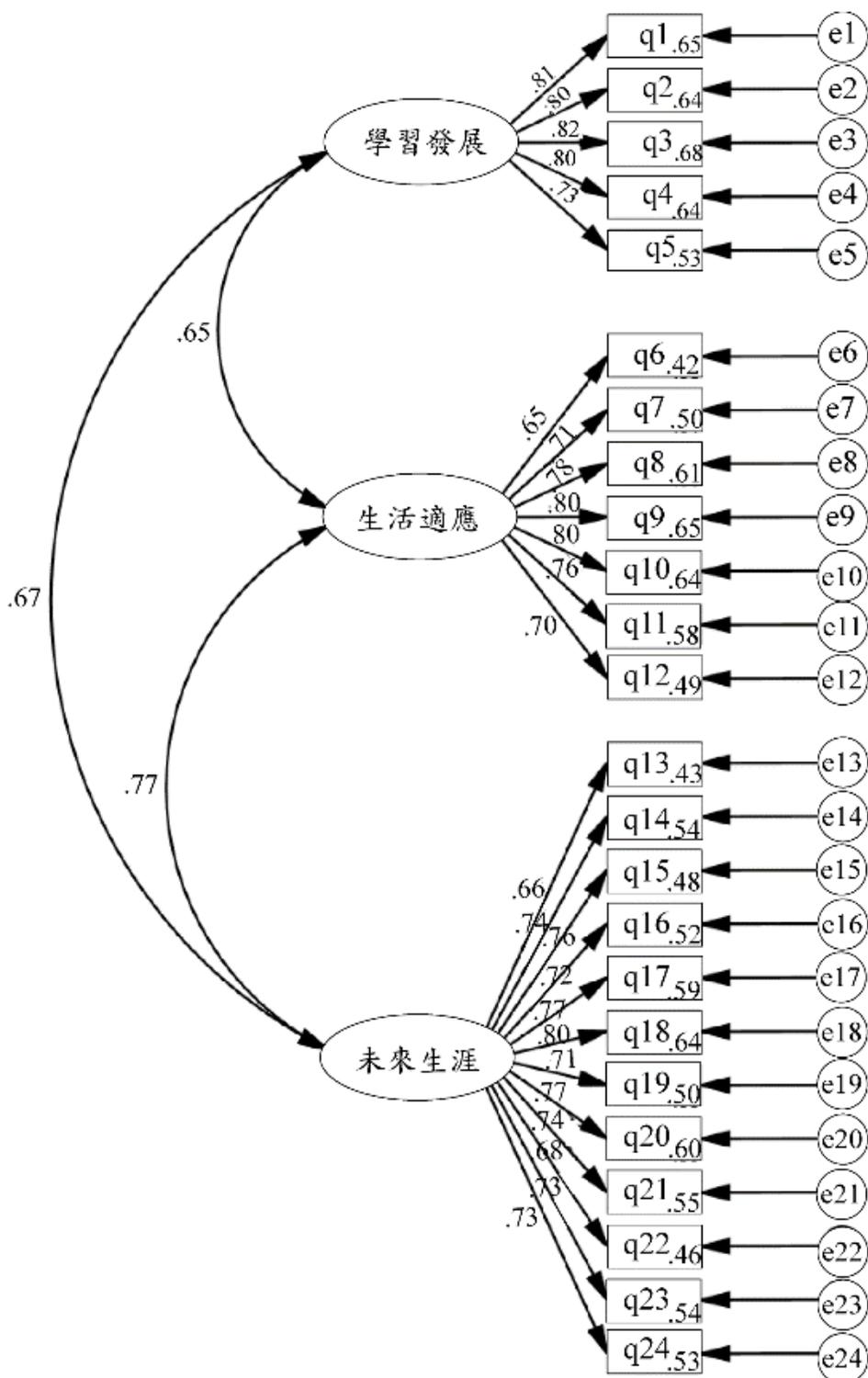


表 2
學習適應量表各題之敘述統計及因素分析摘要表

潛在變項	題目	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	偏態	峰度	因素負荷量	構念信度	平均變數萃取量
學習發展	1. 透過資優班的學習引導，讓我的思考層次更有深度。	3.21	.61	1	4	-.48	1.08	.81		
	2. 透過資優班的課程活動，讓我的學習面向更多元。	3.30	.63	1	4	-.70	1.18	.80		
	3. 資優班的教學方式，讓我更有創意。	3.12	.68	1	4	-.59	0.69	.82	.89	.63
	4. 資優班的課程，能幫助我建立創作與鑑賞知能而提升學習表現。	3.30	.61	1	4	-.55	0.78	.80		
	5. 資優班的課程，讓我能與他人建立適切的合作模式。	3.17	.69	1	4	-.60	0.48	.73		
生活適應	6. 我能展現出不需要他人督促的自制能力。	3.00	.70	1	4	-.46	0.35	.65		
	7. 參與各項活動，我能妥善安排自己的時間。	3.01	.69	1	4	-.41	0.26	.71		
	8. 面對重要他人與自我期待的差距，我能以正向態度理。	3.13	.69	1	4	-.54	0.43	.78		
	9. 面對壓力狀態，我能採取實際行動解決。	3.06	.69	1	4	-.50	0.52	.80	.90	.56
	10. 即使在學習興趣低落時，我仍以正向、健康的心態去面對挑戰。	3.01	.74	1	4	-.53	0.23	.80		
	11. 面對完美主義，我能適度調整對自我的評價與期待。	3.04	.69	1	4	-.45	0.37	.76		
	12. 我對於目前的學習表現很滿意。	2.78	.78	1	4	-.31	-.25	.70		
未來生涯	13. 面對社會關懷的議題，我能參與並行動。	3.01	.70	1	4	-.37	0.11	.66		
	14. 我能分析未來社會發展趨勢，決定職涯方向。	2.99	.72	1	4	-.35	-.04	.74		
	15. 我能關心全球議題，以利了解自我與世界的關係。	3.04	.68	1	4	-.34	0.08	.70		
	16. 我樂於為自己的未來做決定。	3.36	.63	1	4	-.65	0.31	.72		
	17. 面對未來生涯的各項可能，我能自己決定發展方向。	3.27	.64	1	4	-.56	0.42	.77		
	18. 我能以發揮生命意義與價值的理念，建立生涯目標。	3.20	.65	1	4	-.43	0.22	.80	.93	.53
	19. 我能參與專長相關的社群，學習更多。	3.28	.61	1	4	-.49	0.56	.71		
	20. 我能綜合評估生涯發展的影響因素。	3.10	.62	1	4	-.30	0.40	.77		
	21. 我對未來有清楚地發展方向和目標。	3.04	.76	1	4	-.51	-.00	.74		
	22. 我能了解各種學習與升學管道。	2.96	.71	1	4	-.36	0.06	.68		
	23. 在擬訂生涯目標時，我能考量自己的能力與興趣。	3.33	.61	1	4	-.52	0.45	.73		
	24. 我能覺察社會價值觀對個人發展的影響。	3.26	.62	1	4	-.46	0.50	.73		

表 3
學習適應量表之驗證性因素分析結果摘要表

測量 模式	整體適配指標				增值適配指標					精簡適配 指標
	RMSEA	SRMR	GFI	AGFI	NFI	CFI	TLI	RFI	IFI	PNFI
一階	.08	.05	.86	.83	.89	.90	.89	.88	.90	.80
建議 數值	< .05	< .05	> .90	> .90	> .90	> .90	> .90	> .90	> .90	> .50

(3) 第二部分「課程滿意情形」資料蒐集與分類。本研究針對高一至高二上學期之藝術才能資優課程進行對資優教育課程及對上課方式的喜歡與收穫程度調查。藝術才能資優課程係委請國立臺灣師範大學藝術教育推動資源中心工作計畫，提供 108 學年度各校填報課程計畫之專長領域科目分類：音樂類共 112 科目依性質分為 13 項主題，適用本研究對象共 9 項分別為主／副修、音基、樂理、曲析和聲、史類、合奏、音樂賞析、表藝及實務製作；美術類共 185 科目依性質分為 15 項主題，適用本研究對象 8 項分別為素描、水彩／彩繪、書法、水墨、設計、專題鑑賞、版畫及史類；舞蹈類共 56 科目依性質分為 12 項主題，適用本研究對象 8 項分別為芭蕾舞、現代、中華民族舞蹈、即興創作、實作、舞蹈音樂、肢體及文化欣賞。

對上課方式的看法部分依性質分為教師講述、分組學習、師生討論、個別指導、遊戲活動、競賽活動、動手操作、校外教學、專題講座、線上學習、示範教學、實作演練、展演活動及團隊合作共 14 項調查各項喜歡與收穫之程度。

上述分類由研究人員草擬，並由教育部協助函請全國各高中藝術才能資優班薦派教師計 93 位參與填寫說明，並共同確認專長領域科目之分類方式，最後由本文第二作者進行最後校訂。

2. 臺灣資優學生追蹤與支持平臺

此平臺之建置由郭靜姿、蔡明富、及于曉平參考國內外相關網站之架構模式，其網站地圖的內涵包括：最新消息、網站介紹、問卷填寫、統計結果、網站連結、報名系統、活動花絮、聯絡我們八個部分，瀏覽訪客可於了解設立之背景與人員，填答問卷者可透過平臺了解調查問卷之概貌、填答說明等。另有初步統計資料與報告，供縣市、學校與研究人員參考。

為長期了解與掌握資優學生的發展與表現，該平台設計有「各教育階段資優學生問卷填寫系統操作手冊」，填寫時，請學生備著自己的身分證字號、出生日期、電子郵件、聯絡電話，以順利填寫。系統中每個部分皆有詳細的填寫說明，並提示學生填寫時遺漏的題號，要求完整作答才能繼續填寫。

(三) 研究步驟

為探討高中藝術才能資優學生之學習發展、生活適應、未來生涯及課程滿意度，本研究採普查方式，透過特殊教育通報網掌握高中藝術才能資優學生人數，並由教育部協助發函，通知各校高中藝術才能資優班引導學生上網填寫問卷。以下為本研究之研究步驟：

1. 搜集相關文獻並針對郭靜姿等人（2020）編製之「高中學生學習問卷」修訂為「高中學生學習問卷」（藝術才能資優類）。
2. 邀集並設置專家諮詢小組，以討論問卷調查重點及進行方式。
3. 多次召開三類（音樂、美術與舞蹈）專家學者諮詢小組及資優教師會議，提供問卷修正之建議。
4. 辦理全國分區問卷填寫說明會，並彙整分區說明會之建議，調整問卷第二部分課程名稱及分類方式。
5. 函文公告至設有藝術才能資優班之高級中學，惠請校方協助引領高中二年級學生線上填寫問卷。少數同學在第一次填答時因故未到校，均經計劃執行單位數次通知，全數完成填寫。
6. 收集、彙整問卷填寫資料，進行後續資料處理與分析工作。

(四) 資料處理與分析

本研究在驗證性因素分析方面，以 IBM SPSS AMOS 26 建立變數間一階驗證性因素分析，呈現路徑圖，並透過潛在變數建構效度與模式適配度指標以建構最適模式。在描述統計及差異檢定方面，以 IBM SPSS Statistics 23 針對學習發展、生活適應、未來生涯及課程滿意度進行量化分析，先以描述統計求取學生基本資料之次數與百分比，學習發展、生活適應及未來生涯之平均數與標準差，以及課程滿意度之百分比，再以 t 檢定考驗性別變項（男生、女生）、並針對不同區域（北區、中區、南區、東區）及不同藝術班別（音樂、美術、舞蹈）進行單因子變異數分析與事後比較。

結果與討論

(一) 研究結果

1. 類別在學習發展、生活適應與未來生涯之差異檢定

本研究中，音樂 536 人、美術 748 人、舞蹈 170 人，全體藝術才能資優學生在學習發展、生活適應及未來生涯三個分量表平均數分別為 3.22、3.01、3.15（如表 4）。三類學生在學習發展（ $F = 29.68, p < .001, \eta^2 = .04$ ）、生活適應（ $F = 25.90, p < .001, \eta^2 = .03$ ）及未來生涯（ $F = 13.69, p < .001, \eta^2 = .02$ ）差異達到顯著水準（如表 5）。茲分述如下：

(1) 在學習發展分量表中，因 Levene 變異數同質性檢定達到顯著（Levene = 4.34, $p < .05$ ），採 Dunnett T3 事後檢定顯示舞蹈資優生得分顯著高於美術資優生及音樂資優生（ $p < .001$ ）；音樂資優生和美術資優生得分之差異則未達顯著水準（ $p > .05$ ）。

(2) 在生活適應、未來生涯分量表中，因 Levene 變異數同質性檢定均未達顯著（ $p > .05$ ），故採 Scheffe 事後檢定，結果顯示在生活適應，舞蹈資優生得分顯著高於美術資優生及音樂資優生（ $p < .001$ ）；音樂資優生亦顯著高於美術資優生（ $p < .001$ ）。

(3) 在未來生涯分量表，舞蹈資優生得分顯著高於美術資優生及音樂資優生（ $p < .001$ ）；但音樂資優生和美術資優生得分之差異未達顯著水準（ $p > .05$ ）。

由上述，顯示舞蹈資優生在各分量表之得分顯著高於其他兩類學生，而音樂資優生僅在生活適應得分高於美術資優生

表 4
各類別在各題之描述統計

分量表/ 類別	題號	音樂 (N = 536)		美術 (N = 748)		舞蹈 (N = 170)	
		M	SD	M	SD	M	SD
學習 發展	1	3.20	.61	3.18	.60	3.42	.58
	2	3.21	.65	3.30	.61	3.60	.56
	3	3.06	.73	3.10	.65	3.44	.59
	4	3.24	.65	3.29	.59	3.54	.57
	5	3.19	.68	3.07	.69	3.58	.53
生活 適應	6	3.10	.66	2.89	.74	3.22	.55
	7	3.07	.67	2.90	.71	3.29	.58
	8	3.17	.69	3.05	.69	3.38	.62
	9	3.10	.69	2.97	.68	3.29	.63
生活 適應	10	3.03	.76	2.93	.74	3.30	.62
	11	3.06	.69	2.98	.70	3.25	.60
	12	2.81	.78	2.73	.79	2.96	.75

(續下頁)

表 4
各類別在各題之描述統計 (續)

分量表/ 類別	題號	音樂 (N = 536)		美術 (N = 748)		舞蹈 (N = 170)	
		M	SD	M	SD	M	SD
未來 生涯	13	3.03	.69	2.95	.70	3.26	.64
	14	3.04	.73	2.92	.71	3.12	.69
	15	3.04	.70	3.01	.68	3.16	.63
	16	3.35	.62	3.33	.65	3.53	.57
	17	3.27	.63	3.24	.65	3.44	.62
	18	3.21	.64	3.15	.66	3.39	.57
	19	3.24	.62	3.26	.61	3.48	.56
	20	3.12	.61	3.06	.63	3.26	.60
	21	3.10	.74	2.95	.79	3.18	.70
	22	2.99	.68	2.89	.74	3.16	.66
	23	3.25	.63	3.33	.60	3.54	.52
	24	3.23	.64	3.23	.61	3.44	.57

表 5
類別差異在各分量表之差異檢定

分量表 /類別	音樂 (N = 536)		美術 (N = 748)		舞蹈 (N = 170)		F 值	p 值	效果量 (η^2)	事後比較
	M	SD	M	SD	M	SD				
學習發展	3.18	.57	3.19	.51	3.52	.48	29.68***	.000	.04	舞蹈 > 美術 舞蹈 > 音樂 舞蹈 > 音樂
生活適應	3.05	.56	2.92	.56	3.24	.46	25.90***	.000	.03	舞蹈 > 美術 音樂 > 美術
未來生涯	3.16	.51	3.11	.49	3.33	.47	13.69***	.000	.02	舞蹈 > 美術 舞蹈 > 音樂

*** $p < .001$.

2. 性別在學習發展、生活適應與未來生涯之差異情形

本研究中，扣除其他類性別人數，男生 331 人、女生 1,112 人（如表 6）。在三個分量表中僅生活適應中性別之差異達到顯著水準（ $t = 1.98, p < .05, d = 0.12$ ），顯示藝術才能資優男生的生活適應較藝術才能資優女生為佳。

音樂班之性別差異在學習發展（ $t = -1.30, p > .05$ ）、生活適應（ $t = -.47, p > .05$ ）與未來生涯（ $t = .23, p > .05$ ）皆未達顯著水準。

美術班之性別差異在生活適應達到顯著水準（ $t = 4.40, p < .001, d = 0.39$ ），男生（ $M = 3.09$ ）在生活適應明顯比女生佳（ $M = 2.88$ ）；在未來生涯之性別差異亦達到顯著水準（ $t = 2.55, p < .05, d = 0.23$ ），男生（ $M = 3.20$ ）在未來生涯得分高於女生（ $M = 3.08$ ）；在學習發展性別差異則未達到顯著水準（ $t = .58, p > .05$ ）。

舞蹈班因性別人數差異懸殊，故性別差異情形不做統計分析。

進一步檢視性別在生活適應題目的作答差異，發現男生在下列題目得分高於女生：1. 面對重要他人與自我期待的差距，我能以正向態度處理（ $t = 2.44, p < .05$ ）；2. 即使在學習興趣低落時，我仍以正向、健康的心態去面對挑戰（ $t = 2.54, p < .05$ ）；3. 面對完美主義，我能適度調整對自我的評價與期待（ $t = 2.09, p < .05$ ）；4. 我對於目前的學習表現很滿意（ $t = 3.00, p < .01$ ）。顯示女生在自我期待、面對挑戰、要求完美及追求表現的心態較男性學生在乎完美。（如表 7）

3. 區域在學習發展、生活適應與未來生涯之差異情形

本研究分為北區（苗栗以北）、中區（中彰投地區）、南區（雲嘉南、高屏及外島）及東區（宜蘭、花蓮、臺東）共四區，各區人數依序為 762 人、226 人、395 人及 71 人，如表 8。

表 6
性別差異在各分量表之差異檢定

類別	分量表/ 性別	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i> 值	<i>p</i> 值	效果量 (<i>d</i>)
		男 (<i>N</i> = 163)		女 (<i>N</i> = 370)				
音樂	學習發展	3.13	.62	3.20	.55	-1.30	.195	
	生活適應	3.04	.55	3.06	.56	-.47	.637	
	未來生涯	3.16	.54	3.15	.50	.23	.815	
		男 (<i>N</i> = 165)		女 (<i>N</i> = 575)				
美術	學習發展	3.21	.56	3.18	.49	.58	.565	
	生活適應	3.09	.56	2.88	.55	4.40***	.000	0.39
	未來生涯	3.20	.52	3.08	.48	2.55**	.001	0.23
		男 (<i>N</i> = 3)		女 (<i>N</i> = 167)				
舞蹈	學習發展	3.67	.31	3.51	.48			
	生活適應	2.95	.46	3.25	.46			
	未來生涯	2.89	.34	3.34	.47			
		男 (<i>N</i> = 331)		女 (<i>N</i> = 1112)				
藝術 才能	學習發展	3.18	.59	3.24	.52	-1.74	.082	
	生活適應	3.06	.56	2.99	.55	1.98*	.048	0.12
	未來生涯	3.18	.53	3.14	.49	1.10	.294	

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

表 7
性別差異在生活適應各題之差異檢定

題目	男 (<i>N</i> = 163)		女 (<i>N</i> = 370)		<i>t</i> 值	<i>p</i> 值
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		
6. 我能展現出不需要他人督促的自制能力。	2.99	.74	3.01	.69	-.44	.66
7. 參與各項活動，我能妥善安排自己的時間。	3.01	.70	3.01	.69	-.01	.99
8. 面對重要他人與自我期待的差距，我能以正向態度處理。	3.22	.66	3.11	.69	2.44*	.02
9. 面對壓力狀態，我能採取實際行動解決。	3.09	.69	3.05	.68	.92	.36
10. 即使在學習興趣低落時，我仍以正向、健康的心態去面對挑戰。	3.11	.74	2.99	.74	2.54*	.01
11. 面對完美主義，我能適度調整對自我的評價與期待。	3.12	.72	3.03	.67	2.09*	.04
12. 我對於目前的學習表現很滿意。	2.90	.79	2.75	.78	3.00**	.00

* $p < .05$. ** $p < .01$.

從三個向度來看，區域差異在學習發展 ($F = 1.76, p > .05$) 及生活適應 ($F = 1.63, p > .05$) 均未達顯著水準，僅在未來生涯 ($F = 2.88, p < .05$) 之差異達到顯著水準。因未來生涯之 Levene 變異數同質性檢定達到顯著 (Levene = 2.94, $p < .05$)，採 Dunnett T3 事後檢定顯示所有比較的組別均未達到顯著。

音樂資優班之區域差異在學習發展 ($F = 1.46, p > .05$)、生活適應 ($F = 1.68, p > .05$) 及未來生涯 ($F = 1.29, p > .05$) 皆未達到顯著水準。

美術資優班之區域差異在學習發展 ($F = 1.39, p > .05$)、及未來生涯 ($F = 2.45, p > .05$) 均未達到顯著水準，僅在生活適應 ($F = 3.72, p < .05, \eta^2 = .01$) 達到顯著水準。因生活適應之 Levene 變異數同質性檢定未達顯著 (Levene = 1.17, $p > .05$)，採 Scheffe 事後檢定顯示中區之平均值顯著高於北區 ($p < .05$)，亦顯著高於南區 ($p < .05$)。由此可見中區學生在生活適應上明顯比北區及南區佳。

舞蹈資優班之區域差異在學習發展 ($F = 2.13, p > .05$)、生活適應 ($F = 0.74, p > .05$) 及未來生涯 ($F = 0.92, p > .05$) 皆未達到顯著水準。

由上述，顯示區域差異僅出現在美術資優班的生活適應，音樂資優班及舞蹈資優班在學習適應的區域差異不顯著。

表 8
區域差異在各分量表之差異檢定

類別	分量表/ 區域	M		SD		M		SD		F 值	p 值	效果量 (η^2)	事後比較
		北區 (N=282)	中區 (N=95)	南區與離島 (N=146)	東區 (N=13)								
音樂	學習發展	3.19	.59	3.24	.55	3.15	.56	2.91	.31	1.46	.224	.00	
	生活適應	3.07	.58	3.01	.61	3.06	.48	2.74	.57	1.68	.171	.01	
	未來生涯	3.18	.52	3.18	.53	3.13	.48	2.92	.40	1.29	.277	.01	
美術	學習發展	3.17	.53	3.27	.52	3.20	.48	3.13	.37	1.39	.244	.01	
	生活適應	2.89	.56	3.08	.57	2.88	.55	2.94	.49	3.72*	.011	.01	中區 > 北區
	未來生涯	3.10	.50	3.22	.52	3.09	.46	3.04	.49	2.45	.062	.01	中區 > 南區
		北區 (N=91)		中區 (N=17)		南區與離島 (N=55)		東區 (N=7)					
舞蹈	學習發展	3.53	.46	3.72	.44	3.42	.51	3.69	.38	2.13	.099	.04	
	生活適應	3.25	.48	3.38	.44	3.19	.45	3.20	.47	0.74	.532	.01	
	未來生涯	3.35	.48	3.46	.54	3.26	.42	3.26	.53	0.92	.434	.02	
		北區 (N=762)		中區 (N=226)		南區與離島 (N=395)		東區 (N=71)					
藝術 才能	學習發展	3.22	.56	3.29	.54	3.21	.52	3.14	.41	1.76	.152	.00	
	生活適應	3.00	.57	3.07	.58	2.99	.52	2.93	.51	1.63	.180	.00	
	未來生涯	3.16	.51	3.22	.53	3.13	.46	3.04	.48	2.88*	.035	.00	

* $p < .05$.

4. 高中藝術才能資優學生對專長領域課程之滿意度

針對高一至高二上學期之藝術才能資優課程進行對資優教育課程的喜歡與收穫程度調查結果以卡方檢定差異，結果發現如下（如表 9）：

(1) 音樂資優班學生對於喜歡課程與否之卡方檢定結果，其差異達到顯著水準 ($\chi^2(8, N = 532) = 357.81, p < .001$)。對於主/副修、音樂賞析、表藝以及實務製作勾選喜歡的人數百分比相較其他課程為高；對音基、樂理、曲析和聲以及史類勾選喜歡的人數百分比相較低些。音樂資優生對課程勾選有收穫與否之卡方檢定亦達到顯著水準 ($\chi^2(8, N = 532) = 67.04, p < .001$)，對主/副修及實務製作勾選有收穫的人數百分比比較高，對史類及表藝勾選有收穫的人數百分比相對較低。

(2) 美術資優生對課程喜歡與否之卡方檢定達到顯著水準 ($\chi^2(7, N = 732) = 541.14, p < .001$)。對於素描、水彩/彩繪、設計以及版畫勾選喜歡的人數百分比比較高，對於書法、專題鑑賞及史類勾選喜歡的人數百分比相對較低。美術資優生對於課程勾選有收穫與否之卡方檢定亦達到顯著水準 ($\chi^2(7,$

$N = 732$) = 45.80, $p < .001$)，在水彩／彩繪、水墨及設計勾選有收穫的人數百分比比較高，在素描及書法勾選有收穫的人數百分比相對較低。

(3) 舞蹈資優生對課程勾選喜歡與否之卡方檢定達到顯著水準 ($\chi^2(7, N = 170) = 34.61, p < .001$)。對於現代、實作及舞蹈音樂勾選喜歡的人數百分比比較高，對芭蕾舞勾選喜歡的人數百分比相對較低。舞蹈資優生對課程勾選收穫與否的人數，卡方檢定結果未達到顯著水準 ($\chi^2(7, N = 170) = 12.35, p > .05$)，對於八類主題舞蹈資優生覺得有收穫的人數百分比皆在 97.5% 以上，顯示學生覺得課程十分有收穫。

表 9
各類藝術才能資優學生對資優教育課程的看法

類別	百分比 (調整 後殘 差)	百分比									χ^2
		主／副修	音基	樂理	曲析和聲	史類	合奏	音樂賞析	表藝	實務製作	
音樂	喜歡	94.8 (7.6)	83.9 (-8.8)	87.5 (-2.9)	83.2 (-11.7)	83.2 (-4.8)	90.0 (-0.2)	91.9 (3.5)	92.8 (5.2)	94.9 (7.6)	357.81***
	不喜歡	5.2 (-7.6)	16.1 (8.8)	12.5 (2.9)	16.8 (11.7)	16.8 (4.8)	10.0 (0.2)	8.1 (-3.5)	7.2 (-5.2)	5.1 (-7.6)	
	有收穫	98.2 (5.4)	95.2 (-1.5)	96.2 (0.5)	95.4 (-1.4)	93.2 (-2.9)	95.4 (-1.7)	96.4 (1.4)	94.6 (-4.0)	97.4 (3.5)	67.04***
	無收穫	1.8 (-5.4)	4.8 (1.5)	3.8 (-0.5)	4.6 (1.4)	6.8 (2.9)	4.6 (1.7)	3.6 (-1.4)	5.4 (4.0)	2.6 (-3.5)	
美術	喜歡	90.0 (3.1)	92.8 (10.7)	83.8 (-10.2)	89.6 (1.6)	92.5 (8.8)	84.6 (-10.4)	91.5 (3.2)	78.9 (-13.7)		541.14***
	不喜歡	10.0 (-3.1)	7.2 (-10.7)	16.2 (10.2)	10.4 (-1.6)	7.5 (-8.8)	15.4 (10.4)	8.5 (-3.2)	21.1 (13.7)		
	有收穫	94.5 (-2.0)	95.6 (2.5)	93.5 (-4.2)	95.6 (2.3)	96.0 (3.6)	94.5 (-1.7)	94.9 (-0.2)	94.0 (-1.9)		45.80***
	無收穫	5.5 (2.0)	4.4 (-2.5)	6.5 (4.2)	4.4 (-2.3)	4.0 (-3.6)	5.5 (1.7)	5.1 (0.2)	6.0 (1.9)		
舞蹈	喜歡	83.1 (-4.8)	95.3 (2.4)	90.0 (-0.7)	91.6 (0.6)	93.1 (2.0)	94.8 (2.0)	89.6 (-0.8)	90.8 (0.0)		34.61***
	不喜歡	16.9 (4.8)	4.7 (-2.4)	10.0 (0.7)	8.4 (-0.6)	6.9 (-2.0)	5.2 (-2.0)	10.4 (0.8)	9.2 (0.0)		
	有收穫	99.7 (2.0)	99.5 (1.5)	98.1 (-0.4)	97.7 (-0.8)	97.8 (-0.9)	100.0 (1.9)	97.6 (-1.0)	97.5 (-1.2)		12.35
	無收穫	0.3 (-2.0)	0.5 (-1.5)	1.9 (0.4)	2.3 (0.8)	2.2 (0.9)	0.0 (-1.9)	2.4 (1.0)	2.5 (1.2)		

*** $p < .001$.

另外，在上課方式的喜歡與否部分，從教師講述、分組學習、師生討論、個別指導、遊戲活動、競賽活動、動手操作、校外教學、專題講座、線上學習、示範教學、實作演練、展演活動及團隊合

作共 14 項上課方式調查，卡方檢定結果顯示各類別在喜不喜歡及有無收穫間，其勾選人數百分比之差異皆達到顯著水準，依透過殘差分析得到之調整後標準化殘差分述如下（如表 10）：

（1）音樂資優班。音樂資優生對各種上課方式勾選喜歡與否之人數百分比卡方檢定差異達到顯著水準（ $\chi^2(13, N = 530) = 102.35, p < .001$ ），在個別指導、校外教學、實作演練及展演活動相較其他上課方式勾選喜歡的人數百分比比較高，而在分組學習、競賽活動及線上學習，勾選喜歡的人數百分比略低。音樂班學生在勾選有收穫與否之卡方檢定差異亦達到顯著水準（ $\chi^2(13, N = 530) = 125.28, p < .001$ ），在師生討論及個別指導勾選有收穫的人數百分比比較高，而在分組學習、遊戲活動、競賽活動及線上學習勾選有收穫的人數百分比略低。

（2）美術資優班。美術資優生對各種上課方式勾選喜歡與否之人數百分比卡方檢定差異達到顯著水準（ $\chi^2(13, N = 727) = 198.27, p < .001$ ），在個別指導、動手操作、校外教學、示範教學及實作演練，相較其他上課方式勾選喜歡的人數百分比比較高；在分組學習、競賽活動、線上學習及團隊合作相較其他上課方式勾選喜歡的人數百分比相對略低。美術資優生對各種上課方式勾選有收穫與否之人數百分比卡方檢定差異亦達到顯著水準（ $\chi^2(13, N = 727) = 112.45, p < .001$ ），動手操作、校外教學及實作演練勾選有收穫的人數百分比比較高，而在分組學習、遊戲活動、競賽活動及線上學習，勾選有收穫的人數百分比相對較低。

（3）舞蹈資優班。舞蹈資優生對各種上課方式勾選喜歡與否之人數百分比卡方檢定差異達到顯著水準（ $\chi^2(13, N = 170) = 102.95, p < .001$ ），在校外教學及團隊合作勾選喜歡的人數百分比比較高，而在專題講座及線上學習勾選喜歡的人數百分比相對較低。舞蹈資優生對各種上課方式有收穫與否勾選之人數百分比卡方檢定差異雖達到顯著水準（ $\chi^2(13, N = 170) = 32.11, p < .01$ ），然在各種課程勾選有收穫的百分比均在 95% 以上，在遊戲活動、競賽活動、實作演練、展演活動以及團體合作甚至高達 100%。

（二）討論

1. 類別在學習適應的差異

本研究發現在三個學習適應向度的調查中，舞蹈資優班在適應評分顯著高於音樂資優班及美術資優班，陳夏琪（2016）發現家長及同儕支持能正向預測學習適應，會否舞蹈班學生因共同練舞、團體演出而同儕合作機會多、同儕支持高而影響對於學習適應的自評較好？此點有待更多研究驗證。

表 10
各類藝術才能學生對上課方式的看法

類別	音樂				美術				舞蹈			
	喜歡	不喜歡	有收穫	無收穫	喜歡	不喜歡	有收穫	無收穫	喜歡	不喜歡	有收穫	無收穫
百分比（調整後殘差）												
教師講述	87.0 (-1.7)	13.0 (1.7)	93.9 (1.0)	6.1 (-1.0)	88.4 (-1.7)	11.6 (1.7)	95.4 (1.4)	4.6 (1.4)	97.6 (0.4)	2.4 (0.4)	99.4 (0.3)	0.6 (0.3)
分組學習	83.6 (-4.2)	16.4 (4.2)	88.6 (-3.6)	11.4 (3.6)	84.4 (-5.3)	15.6 (5.3)	90.5 (-4.2)	9.5 (4.2)	98.2 (0.9)	1.8 (-0.9)	99.4 (0.3)	0.6 (-0.3)
師生討論	90.0 (0.5)	10.0 (-0.5)	95.2 (2.2)	4.8 (-2.2)	91.4 (1.0)	8.6 (-1.0)	94.4 (0.3)	5.6 (-0.3)	98.8 (1.4)	1.2 (-1.4)	99.4 (0.3)	0.6 (-0.3)
個別指導	95.4 (4.6)	4.6 (-4.6)	99.2 (5.8)	0.8 (-5.8)	92.8 (2.2)	7.2 (-2.2)	95.9 (1.9)	4.1 (-1.9)	97.9 (0.6)	2.1 (-0.6)	99.3 (0.1)	0.7 (-0.1)
遊戲活動	89.2 (-0.1)	0.8 (0.1)	87.6 (-4.0)	12.4 (4.0)	89.2 (-0.8)	10.8 (0.8)	89.6 (-4.3)	10.4 (4.3)	100.0 (1.7)	0.0 (-1.7)	100.0 (0.9)	0.0 (-0.9)

（續下頁）

表 10
各類藝術才能學生對上課方式的看法（續）

類別	音樂				美術				舞蹈			
	百分比（調整後殘差）	喜歡	不喜歡	有收穫	無收穫	喜歡	不喜歡	有收穫	無收穫	喜歡	不喜歡	有收穫
競賽活動	84.1 (-3.6)	15.9 (3.6)	89.3 (-2.9)	10.7 (2.9)	81.5 (-7.1)	18.5 (7.1)	90.4 (-3.9)	9.6 (3.9)	94.1 (-1.8)	5.9 (1.8)	100.0 (0.9)	0.0 (-0.9)
動手操作	87.5 (-1.2)	12.5 (1.2)	92.0 (-0.6)	8.0 (0.6)	94.1 (3.4)	5.9 (-3.4)	96.5 (2.6)	3.5 (-2.6)	96.8 (-0.2)	3.2 (0.2)	98.7 (-0.7)	1.3 (0.7)
校外教學	95.0 (3.9)	5.0 (-3.9)	92.4 (-0.3)	7.6 (0.3)	96.9 (5.9)	3.1 (-5.9)	96.7 (2.9)	3.3 (-2.9)	100.0 (2.2)	0.0 (-2.2)	99.3 (0.3)	0.7 (-0.3)
專題講座	89.3 (0)	10.7 (0)	93.3 (0.5)	6.7 (-0.5)	89.2 (-1.0)	10.8 (1.0)	94.9 (0.8)	5.1 (-0.8)	93.0 (-3.1)	7.0 (3.1)	98.1 (-1.6)	1.9 (1.6)
線上學習	80.7 (-5.2)	19.3 (5.2)	83.5 (-6.6)	16.5 (6.6)	81.3 (-6.3)	18.7 (6.3)	87.7 (-5.7)	12.3 (5.7)	84.6 (-8.7)	15.4 (8.7)	95.4 (-5.0)	4.6 (5.0)
示範教學	91.9 (1.8)	8.1 (-1.8)	94.7 (1.6)	5.3 (-1.6)	94.5 (3.7)	5.5 (-3.7)	95.9 (1.9)	4.1 (-1.9)	98.1 (0.8)	1.9 (-0.8)	99.4 (0.3)	0.6 (-0.3)
示範教學	91.9 (1.8)	8.1 (-1.8)	94.7 (1.6)	5.3 (-1.6)	94.5 (3.7)	5.5 (-3.7)	95.9 (1.9)	4.1 (-1.9)	98.1 (0.8)	1.9 (-0.8)	99.4 (0.3)	0.6 (-0.3)
實作演練	92.1 (2.0)	7.9 (-2.0)	95.6 (2.4)	4.4 (-2.4)	95.1 (4.2)	4.9 (-4.2)	97.0 (3.1)	3.0 (-3.1)	98.1 (0.8)	1.9 (-0.8)	100.0 (1.2)	0.0 (-1.2)
展演活動	92.4 (2.2)	7.6 (-2.2)	94.4 (1.4)	5.6 (-1.4)	92.6 (1.9)	7.4 (-1.9)	95.5 (1.4)	4.5 (-1.4)	99.4 (1.9)	0.6 (-1.9)	100.0 (1.2)	0.0 (-1.2)
團隊合作	89.8 (0.4)	10.2 (-0.4)	94.6 (1.6)	5.4 (-1.6)	88.0 (-2.0)	12.0 (2.0)	94.0 (-0.2)	6.0 (0.2)	100.0 (2.3)	0.0 (-2.3)	100.0 (1.2)	0.0 (-1.2)
χ^2	102.35***		125.28***		198.27***		112.45***		102.95***		32.11**	

** $p < .01$. *** $p < .001$.

本研究中藝術才能資優班學生在三個分量表的平均數，學習發展介於 3.18 ~ 3.52，生活適應介於 2.92 ~ 3.24、未來生涯介於 3.11 ~ 3.33；而郭靜姿等人（2020）發現學術性向高中資優生在學習發展平均數 3.13，生活適應平均數 3.00，未來生涯平均數 3.14，由此可見在同一份評量工具間高中資優學生自評的學習適應分數多落在 3.00 ~ 3.50 間，應屬於良好的範圍。

2. 性別在學習適應的差異

本研究中各類班別人數之高低差以音樂最多、舞蹈次之、美術最少。在性別比例上，三類班別男女比例人數之高低差由大至小依序為舞蹈、美術及音樂，差異最大之類別為舞蹈類，高二舞蹈資優女性佔全體舞蹈資優女性之 98%，此結果更甚於靳晨瑄（2011）研究中的數據 94.3%。由此可見性別差異在藝術才能資優班十分明顯。

在性別差異方面，去除性別比例差異過大的舞蹈，藝術才能資優男性學生在生活適應顯著優於女性學生，而美術資優班男生在生活適應與未來生涯得分也顯著優於美術資優班女生，此項結果與郭靜姿等人（2020）比較不同性別之資優學生在各項學習適應的差異，發現高中階段學術性向優異資優女生之生活適應與未來生涯都較高中學術性向優異資優男生為低是相同的研究發現。雖然何星輝（2003）及王彩鳳（2004）的研究指出低年級資優女生的學習成效較佳，這或許是因教育階段不同，性別差異的情況有所不同。郭靜姿等人（2020）以同樣的學習調查問卷調查資優生學習適應情形，也發現國小女性資優生較男性資優生的生活適應佳；但是在學習發展與未來生涯的性別差異則未達顯著水準。

由於本研究女性藝術才能資優學生在生活適應調查中，顯示在面對重要他人與自我期待的差距，能正向態度處理、在學習興趣低落時，仍以正向、健康的心態去面對挑戰、面對完美主義，能適度調整對自我的評價與期待、對於學習表現很滿意 4 個題目，得分較男生低，顯示女生在自我期待、面對挑戰、要求完美及追求表現的心態較男性學生在乎完美，未來針對女性學生過度要求完美主義的心態應多輔導。

3. 區域在學習適應的差異

本研究三類班級在區域差異方面，顯示中區美術資優班學生在生活適應得分顯著高於北區及南區。郭靜姿等人（2020）對於高中學術性向優異學生學習適應的區域差異比較發現雖然三區得分有差異，但事後考驗結果各類間並未有顯著的區域差異呈現。

4. 對資優專長課程的滿意情形

藝術才能資優學生對資優專長課程的回饋，滿意度都高達八成以上，顯示對課程是喜歡且覺得有收穫的，此項發現與過去追蹤研究的發現大致相同（李財福，2007；林曉瑩，2014；洪佳慧，1998；張介，2003；廖于萱，2011；蕭郁璇，2011；蕭慧雯，2009；謝旻真，2018），學生對於音樂專業課程及教師教學多給予正面評價（廖于萱，2011；蕭郁璇，2011；謝旻真，2018）；美術類亦調查學生在課程之滿意度，結果多表示滿意（李財福，2007；林曉瑩，2014；蕭慧雯，2009）。惟本研究發現對於各門課程的滿意度在各科課程間仍有差異。在本研究中音樂類之主／修與實務製作深受學生喜歡，此結果亦與謝旻真（2018）的研究發現相符。

對上課方式的看法，可看出普遍學生對個別指導、校外教學及實作演練這類可以直接、實際上從指導者及教學現場學習的方式最為喜歡，也是覺得最有收穫，此結果亦與徐佩瑜（2004）、陳曉嫻（2005）及李梅鳳（2015）相同；音樂資優班及美術資優班學生在分組學習、競賽活動及線上學習則受喜歡又覺得有收穫的人數勾選百分數雖也在八成以上，但相較於其他課程百分比略低，可能與活動性質及教學風格、教學內容、教學方法、教學策略、教學環境或其他因素有關（王彩鳳，2004；李梅鳳，2015；林孟萱，2015；侯禎塘，2010；許殷宏，2006；郭靜姿等人，2007）。不過舞蹈資優班學生則對於分組學習覺得有收穫的勾選百分比高達 99%；對於競賽活動覺得有收穫的勾選百分比高達 100%；對於線上學習覺得有收穫的勾選百分比也達 95%，足見類別間對於上課方式所知覺的滿意度是有差異的，原因可能是與舞蹈班動態及團隊學習的性質有關。

討論與建議

本研究透過「高中學生學習適應問卷」（藝術才能資優類）調查 109 學年度全國高二藝術才能資賦優異班學生之學習適應及對課程與上課方式的看法。在第一部分學習適應的三個向度發現，藝術才能類學生與學術性向優異類學生在學習適應量表作答的平均數均介於 3.0 ~ 3.5 間，兩類學生在學習適應的作答顯示大致都適應良好。在藝術才能資優方面，舞蹈資優班學生在學習適應上顯著優於音樂資優班及美術資優班學生；男性學生在生活適應顯著優於女性學生，而美術資優班男生在生活適應與未來生涯得分也顯著優於美術資優班女生；中區美術資優班學生在生活適應得分顯著高於北區及南區。在第二部分課程滿意度調查，藝術才能資優學生對課程與上課方式喜歡方式都在八成以上；而收穫滿意度高達九成五以上。喜歡且有收穫的上課方式以個別指導、實作演練、以及示範教學較多。針對後續研究與推動藝術才能資優教育，本研究僅提出以下幾點建議：

1. 進一步了解舞蹈資優班學生對於課程及上課方式滿意度較高的原因，如係班級團隊學習氛圍與音樂資優班及美術資優班不同，或許可以強化音樂及美術在學習歷程中的合作及同儕支持氛圍。
2. 本研究發現高中藝術才能資優班男性學生在生活適應顯著優於女性學生，未來可進一步針對女性學生在生活適應中在乎完美，過度要求完美的心態多予輔導。
3. 建議教育部持續支持追蹤藝術才能資優班課程之實施狀況。本研究中之各類課程及上課方式為 108 新課綱之實施現況，研究對象僅針對 109 學年度之高二學生，故僅研究高中教育階段前三學

期之課程，建議能持續追蹤並調查藝術才能資優班課程之實施狀況，利於剖析 108 新課綱高中藝術才能資優班課程、規劃教師教學精進、挹注協同師資及設備相關配套及資源，讓各校持續精進資優教育課程。

參考文獻

- 王金蒂（2010）：《國中音樂班畢業生之追蹤研究以台北縣漳和國中為例》（未出版碩士論文），國立臺北教育大學。[Wang, C.-T. (2010). *The follow-up study on graduates of the music class, taking Taipei county Jhang-Ho junior high schools as an example* (Unpublished master's thesis). National Taipei University of Education.]
- 王彩鳳（2004）：《國小舞蹈班學生學習適應之研究》（未出版碩士論文），國立彰化師範大學。[Wang, T.-F. (2004). *A study on the learning adjustments of dance-gifted students at primary schools*. (Unpublished master's thesis). National Changhua University of Education.]
- 王喬依（2009）：《南部地區國小舞蹈才能班學生入學動機與學習滿意度之研究》（未出版碩士論文），臺北市立體育學院。[Wang, C.-Y. (2009). *A study on the entrance motivation and learning satisfaction of the dance students in southern Taiwan* (Unpublished master's thesis). University of Taipei, College of Kinesiology.]
- 王慧豐（2009）：《國小高年級不同背景學童抗逆能力、因應策略與其學習適應表現關係之研究》（未出版博士論文），國立嘉義大學。[Wang, H.-F. (2009). *A study of the relationship between resilience, coping strategy and learning adjustment of the fifth & sixth grade students with different background* (Unpublished doctoral dissertation). National Chiayi University.]
- 吳武典、簡茂發、洪冬桂、舒琮慧、鄒小蘭、張芝萱、吳道愉（2010）：〈高中學生生涯發展組型建構及其在升學與生涯輔導上的意義〉。《教育科學研究期刊》，55（2），29-72。[Wu, W.-T., Chien, M.-F., Hung, T.-K., Tzung, T.-H., Chau, H.-L., Chang, C.-H., & Wu, T.-Y. (2010). The construction of career development patterns and its applications to academic and career counseling. *Journal of Research in Education Sciences*, 55(2), 29-72.]
- 何星輝（2003）：《中部地區國中美術班學生學習適應之研究》（未出版碩士論文），國立彰化師範大學。[Ho, S.-H. (2003). *A survey of learning adjustments of art-gifted students at junior high school in mid-Taiwan area* (Unpublished master's thesis). National Changhua University of Education.]
- 呂佳陵（2008）：〈高中職音樂班主修西樂學生人格特質、學習動機、學習適應與生涯抉擇之研究〉。《國立臺中技術學院學報》，9（2），49-76。[Lu, C.-L. (2008). The personality, learning motivations, learning adjustment, and career decisions of western music majors at Taiwanese senior high schools. *Journal of National Taichung Institute of Commerce*, 9(2), 49-76.] https://doi.org/10.29427/JNTIT.200807_12.0004
- 李育文（1993）：《音樂資優生及舞蹈資優生職業價值觀與職業自我概念之研究》（未出版碩士論文），國立臺灣師範大學。[Lee, Y.-W. (1993). *A study of vocational values & vocational self concepts for the music-talented and dance-talented students* (Unpublished master's thesis). National

Taiwan Normal University.]

- 李孟珍（2008）：《國小兒童學習風格與社會學習領域學習適應之相關研究》（未出版碩士論文），國立嘉義大學。[Lee, M.-C. (2008). *Study of the relationships between learning style and social studies learning adjustment among elementary school students* (Unpublished master's thesis). National Chiayi University.]
- 李財福（2007）：《台北縣國民小學藝術才能美術班學生學習滿意度之研究》（未出版碩士論文），臺北市立大學。[Lee, C.-F. (2007). *A study on the learning satisfaction of the art-talented students in elementary schools in Taipei county* (Unpublished master's thesis). University of Taipei.]
- 李尉慈（2020）：《高雄市國小音樂藝術才能班高年級學生對於樂理課程學習成效之調查》（未出版碩士論文），國立高雄師範大學。[Li, W.-C. (2020). *A survey on fifth and sixth graders' learning outcomes of music theory courses in music talented classes in Kaohsiung* (Unpublished master's thesis). National Kaohsiung Normal University.]
- 李梅鳳（2015）：《桃園地區高中藝術才能音樂班管弦樂團學生之音樂學習態度調查研究》（未出版碩士論文），臺北市立大學。[Lee, M.-F. (2015). *A survey study of music learning attitude for music talented class orchestra students in senior high school in Taoyuan area* (Unpublished master's thesis). University of Taipei.]
- 李紳孝（2008）：《高雄縣國小舞蹈才藝班中高年級學生參與時間、參與動機及學習滿意度之研究》（未出版碩士論文），國立臺東大學。[Li, S.-S. (2008). *A study on the participation time, participation motive, and learning satisfaction level of the mid/high grade students in the dance classes of Kaoshiung county* (Unpublished master's thesis). National Taitung University.]
- 李翠玲（計畫主持人）（1999—2000）：《菁英教育模式與通才教育模式對音樂資優學生之社會成就、生活適應及其相關因素之比較研究 --- 以台灣及英國為例》（計畫編號：NSC89-2413-H-134-006）。科技部補助專題研究計畫成果報告，科技部。<https://www.grb.gov.tw/search/planDetail?id=519089> [Lee, T.-L. (Principal Investigator). (1999–2000). *The Comparison of the Education Models of Taiwan and Britain for Students with Music Talents* (Report No. NSC89-2413-H-134-006) (Grant). Ministry of Science and Technology. <https://www.grb.gov.tw/search/planDetail?id=519089>]
- 余宗勳（2005）：《國小六年級學童成就動機、教師領導風格與學習適應關係之研究》（未出版碩士論文），國立臺南大學。[Yu, T.-H. (2005). *Research on achievement motivation, teachers' leading traits and learning adjustment of sixth-grader in primary school* (Unpublished master's thesis). National University of Tainan.]
- 林孟萱（2015）：〈高中舞蹈班學習特質與教學因應初探〉。《臺灣教育評論月刊》，4（6），162–166。[Lin, M.-H. (2015). An initial exploration of the learning traits and teaching method of the art-talented dance class students. *Taiwan Educational Review Monthly*, 4(6), 162–166.]
- 林秉蓓（2010）：《高中音樂班學生生涯發展狀況與決定困難之研究》（未出版碩士論文），臺北市立大學。[Lin, P.-P. (2010). *A study of career development status and decision-making difficulties for students from senior high music talented class* (Unpublished master's thesis). University of Taipei.]

- 林柏均（2012）：《國中音樂班學生升學選擇之調查研究—以南部地區為例》（未出版碩士論文），國立臺灣師範大學。[Lin, P.-C. (2012). *A Study on the senior high school choices of musically talented junior high school students in southern Taiwan* (Unpublished master's thesis). National Taiwan Normal University.]
- 林淑芬（2007）：《高中生生活壓力、社會支持與幸福感之相關研究》（未出版碩士論文），國立嘉義大學。[Lin, S.-F. (2007). *The correlation among the senior high school students' life stresses, social supports, and well-being* (Unpublished master's thesis). National Chiayi University.]
- 林曉瑩（2014）：《桃園縣國中藝術才能美術班學生學習滿意度調查研究》（未出版碩士論文），國立臺灣師範大學。[Lin, H.-Y. (2014). *The survey on the learning satisfaction of the students in artistically gifted class of junior high schools in Taoyuan county* (Unpublished master's thesis). National Taiwan Normal University.]
- 林寶貴、郭靜姿、吳淑敏、廖永堃、嚴嘉明（1998）：〈高中語文資優生進入大學後之追蹤研究〉。《特殊教育研究學刊》，16，401-426。[Lin, P.-G., Kuo, C.-C., Wu, S.-M., Liao, Y.-K., & Yen, C.-M. (1998). A follow-up study of the verbally talented senior high school students entering universities through recommendation. *Bulletin of Special Education*, 16, 401-426.]
- 邵俊德（1995）：《高中音樂資優生自我效能與生涯決定之研究》（未出版碩士論文），國立臺灣師範大學。[Shao, J.-D. (1995). *A study of the self-efficacy and career decision-making of musically talented students in high schools* (Unpublished master's thesis). National Taiwan Normal University.]
- 侯禎塘（2010）：〈創意藝術表達活動於國小美術班學生創造力與情意輔導之研究〉。《特殊教育與輔助科技學報》，1，57-79。[Hou, C.-T. (2010). A study of creative art expression activities on creativity and affection for elementary school children with artistic talent. *Journal of Research in Special Education and Assistive Technology*, 1, 57-79.] <https://doi.org/10.6684/JRSEAT.201004.1.57>
- 柯武宏（2009）：《臺北縣國中美術資優班學生壓力來源與因應方式之研究》（未出版碩士論文），國立臺灣師範大學。[Ke, W.-H. (2009). *The study of Taipei county junior high school fine arts gifted classes students' sources of stress and stress coping* (Unpublished master's thesis). National Taiwan Normal University.]
- 柯澍馨、鄭素女（2008）：〈台灣地區高中舞蹈班學生學習壓力之研究〉。《學校行政》，55，103-123。[Ko, S.-H., & Jheng, S.-N. (2008). A study on the learning stress of dance students in senior high schools in Taiwan. *School Administrators*, 55, 103-123.] <https://doi.org/10.6423/HHHC.200805.0103>
- 洪佳慧（1998）：《高中音樂資優班課程設計研究》（未出版碩士論文），國立臺灣師範大學。[Hung, C.-H. (1998). *A study on curriculum design of talented students at music in the senior high school* (Unpublished master's thesis). National Taiwan Normal University.]
- 胡志誠（2006）：《美術班學生藝術學習、生涯決定與政府相關文化政策認知之研究—以大台北地區公立高中美術班為例》（未出版碩士論文），國立臺灣師範大學。[Hu, C.-C. (2006). *The study on cultural policy of the government on artistic study, career decision and cognition - Take the art class of a national high school in Taipei area as an example* (Unpublished master's thesis).

National Taiwan Normal University.]

- 徐佩瑜（2004）：《我國高中音樂班學生音樂能力學習需求之探討》（未出版碩士論文），國立臺灣師範大學。[Hsu, P.-Y. (2004). *A survey on the needs of developing music ability for learning of music talented class students at senior high level in Taiwan* (Unpublished master's thesis). National Taiwan Normal University.]
- 徐慧佳（2005）：《國民小學美術才能班學生學習滿意度之研究》（未出版碩士論文），國立臺北教育大學。[Hsu, H.-C. (2005). *A study on the learning satisfaction of the art-talented students in elementary school* (Unpublished master's thesis). National Taipei University of Education.]
- 張介（2003）：《分析臺灣區高中舞蹈班學生對專業課程之學習滿意度》（未出版碩士論文），中國文化大學。[Chang, C. (2003). *The study of learning satisfaction for dancing class students of senior high school in Taiwan* (Unpublished master's thesis). Chinese Culture University.]
- 張自立（2010）：《國小學童家長婚姻滿意度、親職信念與學童學習適應之相關研究》（未出版碩士論文），國立嘉義大學。[Chang, T.-L. (2010). *A study of parental marital satisfaction, parental beliefs, and learning adjustment for elementary* (Unpublished master's thesis). National Chiayi University.]
- 張敏芳（2005）：《與壓力共舞－國小音樂資優生學習壓力之研究》（未出版碩士論文），國立屏東大學。[Chang, M.-F. (2005). *A case study of learning stress of musically gifted students: Living under stress* (Unpublished master's thesis). National Pingtung University.]
- 張靖卿、于曉平（2021）：〈高中科學班畢業生之追蹤研究：大學學習表現與生涯發展之探討〉。《教育科學研究期刊》，66（1），173–202。[Chang, C.-C., & Yu, H.-P. (2021). Follow-up study on college learning performance and career development of science class graduates. *Journal of Research in Education Sciences*, 66(1), 173–202.] [https://doi.org/10.6209/JORIES.202103_66\(1\).0006](https://doi.org/10.6209/JORIES.202103_66(1).0006)
- 張韻璋（2010）：《南部地區高中音樂資優生生涯自我效能與生涯發展及學校教師同儕角色影響之研究》（未出版碩士論文），國立高雄師範大學。[Chang, Y.-W. (2010). *A study on career self-efficacy, career development, and the teacher and peer role effect for musically talented high school students in southern Taiwan* (Unpublished master's thesis). National Kaohsiung Normal University.]
- 許殷宏（2006）：〈教學實踐與學生身分認同－國中美術班與普通班的比較〉。《教育研究集刊》，52(2)，125–153。[Hsu, Y.-H. (2006). Pedagogical practice and student identity: The comparison of an art class and a regular class in a junior high school. *Bulletin of Educational Research*, 52(2), 125–153.] [https://doi.org/10.6910/BER.200606_\(52-2\).0005](https://doi.org/10.6910/BER.200606_(52-2).0005)
- 郭淑娟（1996）：《國中美術班畢業生第一個十年追蹤調查研究》（未出版碩士論文），國立臺灣師範大學。[Kuo, S.-J. (1996). *A ten-year follow-up study of graduates of junior high school art-talented class* (Unpublished master's thesis). National Taiwan Normal University.]
- 郭靜姿、蔡尚芳、王曼娜（1998）：〈跳級資優學生之生活適應分析〉。《特殊教育研究學刊》，16，379–400。[Kuo, C.-C., Tsai, S.-F., & Wang, M.-N. (2008). The life adjustment of the students entered into the higher educational periods through grade skipping. *Bulletin of Special Education*, 16, 379–400.]

- 郭靜姿（2000）：〈談資優學生的特殊適應問題與輔導〉。《資優教育季刊》，75，1-6。[Kuo, C.-C. (2000). Talking about the special adaptation problems and counseling of gifted and talented students. *Gifted Education Quarterly*, 75, 1-6.]
- 郭靜姿、林美和、胡寶玉（2006）：〈女性資優生在工作或學業上的助力、阻力、因應及轉變〉。《教育研究》，143，41-56。[Kuo, C.-C., Lin, M.-H., & Hu, P.-Y. (2006). The facilitator, barrier, adaption and change of female gifted and talented students in work or school. *Journal of Education Research*, 143, 41-56.]
- 郭靜姿、張書豪、廖釗君、陳錦雪、林燁虹、于曉平、蔡明富（2020）：〈臺灣中小學資優教育銜接與資優學生學習適應研究〉。《教育心理學報》，51，415-442。[Kuo, C.-C., Jang, S.-H., Liao, C.-C., Chen, C.-H., Lin, Y.-H., Yu, H.-P., & Tsai, M.-F. (2020). The connection of gifted education services and learning adaptation of gifted students at primary and secondary schools. *Bulletin of Educational Psychology*, 51, 415-442.] [https://doi.org/10.6251/BEP.202003_51\(3\).0004](https://doi.org/10.6251/BEP.202003_51(3).0004)
- 郭靜姿、陳若男、林美和、簡維君、張靖卿、胡寶玉、謝佳男、周佩蓉（2007）：〈重要他人對於高中資優班畢業女性生涯發展的影響〉。《資優教育研究》，7（2），1-18。[Kuo, C.-C., Chen, J.-N., Lin, M.-H., Chien, W.-C., Chang, C.-C., Hu, P.-Y., Hsieh, C.-N., & Chou, P.-J. (2007). The influences of significant others on career development of young females who graduated from senior high gifted/talented classes. *Journal of Gifted Education*, 7(2), 1-18.] <https://doi.org/10.7089/JGE.200712.0001>
- 陳昭儀（2008）：〈傑出音樂家生涯歷程之研究〉。《特殊教育研究學刊》，33（2），113-132。[Chen, C.-Y. (2008). Professional careers of distinguished musician. *Bulletin of Special Education*, 33(2), 113-132.] <https://doi.org/10.6172/BSE200807.3302006>
- 陳貞諭（2019）：《高雄市國小藝術才能美術班學生學習滿意度與學習表現之研究》（未出版碩士論文），國立高雄師範大學。[Chen, C.-Y. (2019). *The study on satisfaction and performance of learning for the students in artistically talented class of elementary school in Kaohsiung city* (Unpublished master's thesis). National Kaohsiung Normal University.]
- 陳夏琪（2016）：《國小美術類藝術才能班與普通班學生社會支持與學習適應關聯性之探討》（未出版碩士論文），南華大學。[Chen, H.-C. (2016). *The effect of art-talented classes and regular classes on the relationship between social support and learning adaptation in the elementary school* (Unpublished master's thesis). Nanhua University.]
- 陳曉嫻（2005）：〈檢視台灣音樂班實施成效：大學音樂系學生之學習背景與成就相關性研究〉。《藝術教育研究》，97-114。[Chen, H.-S. (2005). Effectiveness of special music program in Taiwan: Relationship between background and achievement of undergraduate music majors. *Research in Arts Education*, 97-114.]
- 馮惠雪（2005）：《苗栗縣國小美術班學生學習滿意度之研究》（未出版碩士論文），國立新竹教育大學。[Feng, H.-H. (2005). *A study of on learning satisfactions of art-gifted class students at primary schools in Miao-Li county* (Unpublished master's thesis). National Hsinchu University of Education.]
- 黃僅蓉（2011）：《苗栗縣國民小學舞蹈班學生學習滿意度及其學習績效之關聯性研究》（未出

- 版碩士論文) , 國立臺灣體育運動大學。[Hwang, J.-L. (2011). *The study of the relationships between learning satisfaction and learning performance for dancing class students of schools in Miao-Li county* (Unpublished master's thesis). National Taiwan University of Sport.]
- 楊惠筑 (2013) : 《高中舞蹈班教師班級經營與學生學習成效之研究》(未出版碩士論文) , 中國文化大學。[Yang, H.-C. (2013). *The study on teachers' classroom management and students' learning effectiveness of senior high school dancing class* (Unpublished master's thesis). Chinese Culture University.]
- 楊韻玲 (1993) : 《國民中小學音樂班畢業學生學習成效之追蹤調查研究》。國立高雄師範大學。[Yang, Y.-L. (1993). *A follow-up investigation and research on the learning effectiveness of the graduating students from music classes in primary and middle schools*. National Kaohsiung Normal University.]
- 靳晨瑄 (2011) : 《臺灣高中職舞蹈班學生的身體意象、社會因素及飲食行為之調查研究》(未出版碩士論文) , 國立臺灣體育運動大學。[Jin, C.-S. (2011). *The study of body image, sociocultural factors, and eating disorder among dancing class of high schools and vocational schools* (Unpublished master's thesis). National Taiwan University of Sport.]
- 廖于萱 (2011) : 《雲林縣國高中藝術才能音樂班學生學習滿意度之調查研究》(未出版碩士論文) , 國立臺灣師範大學。[Liao, Y.-H. (2011). *A survey of arts-talented music class students' learning satisfaction at junior and senior high schools in Yunlin county* (Unpublished master's thesis). National Taiwan Normal University.]
- 劉秋燕 (1994) : 《國小特殊才能資優學生工作承諾及其相關因素之研究》(未出版碩士論文) , 國立臺灣師範大學。[Liu, C.-Y. (1994). *The study of task commitment for music, sance and art talented of 5th grade students* (Unpublished master's thesis). National Taiwan Normal University.]
- 劉益成 (2016) : 《大學美術類科學生學習動機與學習成效關係之研究》(未出版碩士論文) , 臺北市立大學。[Liu, Y.-C. (2016). *A study of relationship between learning motivation and learning effect of college art students* (Unpublished master's thesis). University of Taipei.]
- 蔡耀輝 (2012) : 《家長教養態度與學童生活適應—以桃園縣國小音樂資優班為例》(未出版碩士論文) , 元智大學。[Tsai, Y.-H. (2012). *Parental rearing attitudes and children's adaptation: A case study of music gifted classes at Taoyuan county elementary schools* (Unpublished master's thesis). Yuan Ze University.]
- 鄭如吟 (2004) : 《高一舞蹈資優班學生生涯決定及相關影響因素之研究》(未出版碩士論文) , 國立臺灣師範大學。[Jeng, R.-Y. (2004). *A study on the factors that influence dance-talented student's career decision-making* (Unpublished master's thesis). National Taiwan Normal University.]
- 蕭郁璇 (2011) : 《屏東縣國中小藝術才能音樂班學生學習滿意度之研究》(未出版碩士論文) , 國立屏東教育大學。[Hsiao, Y.-H. (2011). *A survey on music talented students' learning satisfaction at elementary and junior high schools in Ping-Tung county* (Unpublished master's thesis). National Pingtung University.]
- 蕭慧雯 (2009) : 《國民中小學藝術才能班學生學習滿意度之相關研究—以彰化縣例》(未出版碩

- 士論文)，大葉大學。[Hsiao, H.-W. (2009). *A study on the learning satisfaction for students in the art-gifted education classes chung-hua junior high schools and elementary schools as examples* (Unpublished master's thesis). Dayeh University.]
- 賴志成（2010）：《臺北縣國民小學高年級學童自我概念與學習適應關係之研究》（未出版碩士論文），國立臺北教育大學。[Lai, C.-C. (2010). *The study on the relationship between the self-concept and the learning adjustment of the fifth and sixth grade elementary school students in Taipei County* (Unpublished master's thesis). National Taipei University of Education.]
- 賴璟儀（2018）：《國民中學音樂班學生對樂理相關科目學習滿意度之調查研究》（未出版碩士論文），國立臺灣師範大學。[Lai, C.-Y. (2018). *A survey of students' learning satisfaction of the music theory subject at junior high music-talented classes* (Unpublished master's thesis). National Taiwan Normal University.]
- 謝旻真（2018）：《北區高中音樂班學生對音樂專長課程學習滿意度之調查研究》（未出版碩士論文），國立臺灣師範大學。[Hsieh, M.-C. (2018). *A survey of senior high school music talented students' learning satisfaction about music specialized curriculum in northern Taiwan* (Unpublished master's thesis). National Taiwan Normal University.]
- 謝郁如、陳輝雲（2016）：〈美術班與普通班學童的科學觀察覺知與表現之差異〉。《科學教育》，2，46-61。[Hsieh, Y.-J., & Chen, H.-Y. (2016). The differences in students' perceptions and outcomes of scientific observation: Art-talented students vs. regular students. *Science Education Monthly*, 2, 46-61.]
- 謝燕珠（2005）：《國中音樂資優班學生過度激動特質與社會情意適應之研究》（未出版碩士論文），國立臺灣師範大學。[Hsieh, Y.-C. (2005). *A Study on the overexcitability and social emotion adaptation of junior high school musically talented students* (Unpublished master's thesis). National Taiwan Normal University.]
- 顏玉菁（2009）：《雲嘉南地區國小美術班學生學習滿意度與學習表現之研究》（未出版碩士論文），國立高雄師範大學。[Yen, Y.-C. (2009). *A study of both satisfaction and performance of learning for gifted and talented pupils in elementary school fine art classes in Yunlin, Chiayi, and Tainan area, Taiwan* (Unpublished master's thesis). National Kaohsiung Normal University.]
- 顏崇勝（2019）：《高中音樂班幸福感融入理論作曲教學成效之研究》（未出版博士論文），國立彰化師範大學。[Yen, C.-S. (2019). *A study of the teaching effectiveness of integrating the well-being into teaching composing music project at high school music-talented classes* (Unpublished doctoral dissertation). National Changhua University of Education.]
- 魏景安（2009）：《北區國中舞蹈班學生入學動機與專業課程學習成效之相關研究》（未出版碩士論文），臺北市立體育學院。[Wei, J.-A. (2009). *A study on enrollment motivation and professional courses learning effectiveness of junior high school dancing class students in northern Taiwan* (Unpublished master's thesis). University of Taipei, College of Kinesiology]
- 蘇慧菁（2010）：《國小美術班學生美術性向與學習適應之相關研究》（未出版碩士論文），國立高雄師範大學。[Su, H.-C. (2010). *The relation between art aptitude and learning adjustment of art-gifted students in elementary school* (Unpublished master's thesis). National Kaohsiung Normal

University.]

顧如君 (2000) : 《高中音樂才能班音樂欣賞課程設計與教材統整規劃之研究》(未出版碩士論文), 國立臺灣師範大學。[Ku, J.-C. (2000). *A study on music appreciation curriculum design and material integration of talented students at music* (Unpublished master's thesis). National Taiwan Normal University.]

Almukhambetova, A., & Hernández-Torrano, D. (2021). On being gifted at university: Academic, social, emotional, and institutional adjustment in Kazakhstan. *Journal of Advanced Academics*, 32(1), 70–91. <https://doi.org/10.1177/1932202X20951825>

Hoogeveen, L., van Hell, J. G., & Verhoeven, L. (2009). Self-concept and social status of accelerated and nonaccelerated students in the first 2 years of secondary school in the Netherlands. *Gifted Child Quarterly*, 53(1), 50–67. <https://doi.org/10.1177/0016986208326556>

Popa, C., & Bochis, L. (2015). Students' satisfaction towards academic courses in blended weekend classes program. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 191, 2198–2202. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.535>

Reid, B. D. (1991). National research needs assessment process. *The National Research Center on The Gifted and Talented Newsletter*, 1(11), 8–9.

Smidt, E., & Li, R. (Eds.). (2019). *Ensuring quality and integrity in online learning programs*. IGI Glover.

Thai, T. T., Nguyen, T. P. V., & Pham, P. T. T. (2021). Perceived stress and coping strategies in high school gifted students in Ho Chi Minh City, Vietnam. *International Journal of Mental Health*, 50(2), 98–112. <https://doi.org/10.1080/00207411.2020.1830610>

收稿日期：2021 年 05 月 03 日

一稿修訂日期：2021 年 08 月 06 日

二稿修訂日期：2021 年 09 月 04 日

三稿修訂日期：2021 年 11 月 29 日

接受刊登日期：2021 年 12 月 01 日

Bulletin of Educational Psychology, 2022, 54(2), 255–282
National Taiwan Normal University, Taipei, Taiwan, R. O. C.

A Survey on Learning Adaptation and Course Satisfaction of Artistically Talented Students in Senior High Schools

Ching-Chih Kuo

Department of Special
Education

National Taiwan Normal
University

Shun-Wen Wu

Department of Music
National Taiwan Normal

University

Ting-Yu Ou

Department of Special
Education

National Taiwan Normal
University

Learning adaptation refers to individual adjustment and interaction with the learning environment during the learning process. Students overcome external stress while seeking knowledge by continually adjusting their behaviors and adopting appropriate skills and strategies. Adaptive learners form positive relationships with students, teachers, and the school in addition to enhancing their learning performance and pursuing self-realization.

Following the implementation of the 12-year basic education policy, the K-12 Education Administration of the Ministry of Education (MOE) undertook a long-term follow-up and guidance program for gifted students from 2016–2020 based on a middle-term plan for promoting the quality development of gifted education. The project systematically tracked the learning pathways of students receiving gifted education services to gain a holistic understanding of their learning status (Kuo et al., 2020). The research team designed an online learning questionnaire (divided into elementary, junior, and high school versions) to collect the learning adaptation profiles of gifted students at school. However, this questionnaire only investigated the learning adaptation of students with superior intelligence or academic talents and did not include gifted students with artistic talents. Therefore, this study extended the survey to include artistically talented students to gain a comprehensive understanding of gifted students with different strengths.

The 12-year basic education policy poses great challenges to school curriculum development, as it requires teachers to develop gifted programs on the basis of student profiles and their special educational needs for talent development in subjects such as music, art, and dancing. Therefore, it would be helpful for teachers and schools to collect student feedback on learning satisfaction for various courses as a reference for the school's follow-up curriculum design.

Our research tools included a version of the High School Student Learning Questionnaire (HSSLQ) modified for artistically talented students and the Taiwan Longitudinal Study and Gifted Support Network (TLSGSN) website. The questionnaire was divided into two parts. The first part was a learning adaptation survey, which investigated different aspects of learning status, and the second part was a curriculum satisfaction survey, which addressed first-year courses for artistically talented students in senior high schools.

a. The HSSLQ (artistically talented version) was modified from the HSSLQ constructed by Kuo et al. (2020). The learning adaptation survey included three dimensions: learning development, life adjustment, and future career. A 4-point Likert scale was used. Participants responded to questions with either “strongly agree,” “mostly agree,” “mostly disagree,” or “strongly disagree,” and these were scored from 4 to 1, respectively. Confirmatory factor analysis (CFA) was used to analyze the fit of

the measurement model. The result of both the Kaiser–Meyer–Olkin and Bartlett’s sphericity tests was .96, and the cumulative explained variance was 56.76%, indicating that the measurement items were representative and appropriate. Only three items had factor loadings ranging from .65–.68. All other factor loadings were above .70, showing convergent validity. The confidence intervals of the correlation coefficients for the three subscales were less than 1, demonstrating reasonable discriminant validity. The goodness of fit index (= .86), adjusted goodness of fit index (= .83), root mean square error of approximation (= .08), standardized root mean square residual (= .05), and comparative fit index (= .90) indicated constructive validity and a good fit. The average variances extracted of the three potential variables were .63, .56, and .53, they and were all greater than .50; the construct reliability values were .89, .90, and .93; and the correlation coefficients for the three potential variables were .65, .77, and .67. The result of CFA indicated that our measurement model fit that which we hypothesized.

b. The curriculum satisfaction survey gathered students’ views on gifted education courses and teaching methods. In this section of the questionnaire, students chose between the responses of “like” and “dislike” and “beneficial” and “not beneficial” for each course they had taken. Students could choose “not applicable” to indicate that they had not taken a course. This section also examined students’ perceptions of types of gifted education classes. The researchers adjusted the original HSSLQ’s “class methods” to produce 14 categories of classes: teacher-led lectures, group learning, teacher-student discussion, individual guidance, games, competitive activities, hands-on activities, off-campus teaching, special lectures, online learning, teaching by demonstration, practical exercises, performance activities, and teamwork. Students chose “like” or “dislike” and “beneficial” or “not beneficial” in response. They could respond with “not applicable” if they had not experienced a class type. The students’ feedback will be compiled into a catalog of courses for future analysis.

This study investigated the learning adaptation of second-year gifted senior high school students specialized in art, music, and dance in Taiwan. The survey was undertaken using the TLSGSN website. According to the Special Education Statistics Annual Report 2020, there were 536 grade 11 students in the music category, 748 grade 11 students in the art category, and 170 grade 11 students in the dance category. In total 1,454 artistically talented grade 11 students participated. This questionnaire was facilitated by the research project commissioning unit of the MOE sending a letter to each school asking teachers to guide students in completing the questionnaire online. The response rate for the first section was 100%. Six students in the music category and 21 students in the art category did not complete the second section, which had a response rate of 98%. Sex differences were considerable, especially for dance students, of whom only three were boys.

Our major research findings are as follows:

a. The mean response scores for students regarding learning development, life adjustment, and future career were 3.18–3.52, 2.92–3.24, and 3.11–3.33, respectively. Kuo et al. (2020) found that the mean response scores for the three subscales were 3.13, 3.00, and 3.14, respectively. This shows that when applying the same assessment tool, the self-evaluated learning adaptation scores of gifted senior high school students mostly fell between 3.00 and 3.50, indicating considerable learning adaptation.

b. The mean scores for the three subscales of learning development, life adjustment, and future career were 3.22, 3.01, and 3.15 respectively. The differences in mean scores between the three sections were significant (learning development: $F = 29.68$, $p < .001$, $\eta^2 = .04$; life adjustment: $F = 25.90$, $p < .001$, $\eta^2 = .03$; and future career: $F = 13.69$, $p < .001$, $\eta^2 = .02$).

c. Dance students reported significantly better learning adaptation across the three subscales than art and music students did (learning development: $F = 29.68$, $p < .001$; life adjustment: $F = 25.90$, $p < .001$; and future career: $F = 13.69$, $p < .001$).

d. Male students reported significantly better learning adaptation than female students; male students in the art category scored significantly higher for life adjustment ($F = 4.40$, $p < .001$) and future careers ($F = 2.55$, $p < .01$) than did female art students.

e. Art students from central Taiwan reported significantly better life adjustment than art students from northern and southern Taiwan ($F = 3.72$, $p < .05$).

f. Respondents exhibited great satisfaction with gifted education courses and teaching methods: 83.1–95.3% of respondents indicated that they liked their courses and 93.2%–100.0% indicated that they found their courses beneficial.

g. The study found that students preferred and considered it beneficial to be given individual tutorials, demonstrations, or chances to practically implement techniques.

h. Recommendations are made for educational administration and future research.

Keywords: artistically talented student, learning adaptation, learning development, life adjustment, career development

