

國立臺灣體育大學（臺中）
National Taiwan Sport University
體育研究所碩士學位論文

舞蹈性向與術科測驗之相關性及其對學生入學後學
術科表現之預測研究

THE RESEARCH ON THE CORRELATION BETWEEN THE
DANCE APTITUDE TEST AND THE TEST OF TECHNIQUES
AND THE PREDICTION OF THE STUDENTS' DANCE
PERFORMANCE IN SCHOOL
— BASED ON THE IDENTIFICATION OF ELEMENTARY



研究生：黃美滿 撰

指導教授：陳碧涵 教授

協同教授：郭靜姿 教授

協同教授：林房儻 教授

中華民國 97 年 6 月

論文名稱：舞蹈性向與術科測驗之相關性及其對學生入學後學術科表現之預測研究

總頁數：78 頁

院校所組別：國立臺灣體育大學體育研究所舞蹈教育組

畢業時間：九十六學年度第二學期

研究生：黃美滿

指導教授：陳碧涵教授

摘要

臺灣地區自 1981 年以來，對舞蹈資優學生的鑑定多以術科測驗實作評量的方式為主，缺少一套標準化的性向評量工具。2007 年，郭靜姿與何榮桂編製之藝能傾向測驗問世，並正式施測。舞蹈資優學生的鑑定是實施舞蹈資優教育的第一步驟，也是最重要的起跑點，能否確實有效的鑑定出舞蹈資優生的潛在特質與能力，為本研究最主要的目的。本文嘗試以此基調，探討藝能傾向測驗與舞蹈術科表現的相關性，及其對學生入學後學術科表現之預測力。以 2007 年臺灣地區國民小學舞蹈資優學生鑑定為例，蒐集測驗參加者各項測驗成績，所有的資料皆以 SPSS for Windows 12.0 中文版統計軟體處理。資料研究結果發現：舞蹈術科測驗之規定動作測驗與即興創作測驗成績高度相關；藝能傾向測驗與舞蹈術科測驗成績未達顯著相關，但其分測驗中有顯著相關；另外，不同地區兩測驗之相關程度也有顯著差異，以臺北市最佳。追蹤部分測驗參加者在入學後學科及術科學習上的表現，發現藝能傾向測驗成績高者，在學科及舞蹈術科成就亦高，舞蹈術科測驗之規定動作與入學後之舞蹈學習表現顯著相關，而此相關性則反應在一學期之後的學期成績上，顯見兩測驗具有相當的預測力。

關鍵詞：藝能傾向、規定動作、即興創作

Huang, Mei-Man(2008) The research of the correlation between the dance aptitude test and the test of techniques and the prediction of the students' performance in school.

Unpublished master thesis, National Taiwan Sport University, Taichung

Abstract

Since 1981, the identification of dance talent in Taiwan has mainly relied on tests of dancing techniques, lacking a standard measurement of aptitude. In 2007, the dance aptitude test designed by Prof. Ching-Chin Kuo and Prof. Jung-Kuei Ho was formally applied, which made the evolution of talented dance education and was regarded as the most important starting point. This research was to evaluate if the dancing potential and capacity of the talented students can be identified effectively. The thesis was to explore the correlation between the test of dance aptitude and dancing techniques. By using SPSS for Windows 12.0, the findings of this research were as following : there was strong correlation between the test of required movement and improvisation. However, there was no significant correlation between the dance aptitude and dancing techniques in spite of slight correlation in respective tests. Besides, the correlation between the two tests was the most obvious in Taipei compared to Taichung and Keelung. Tracking the academic performance of the participants in Taichung, those who got high grades in the dance aptitude test also had great achievements in academic subjects and dancing techniques. The required movement in the test of dancing techniques strongly correlated with the students' future performance in school, which showed on the GPA of the following semester and therefore provided certain predictability.

Key words: dance aptitude test、 dancing techniques、 improvisation

謝 誌

1984年，開始參與體制內舞蹈基礎教育，從舞蹈教育實驗班至舞蹈資優班，放眼世界，臺灣獨步！改革的歷程從無到有，發展的模式也異於其他國家的藝術才能教育，而我躬逢其盛，點點滴滴，一步一腳印的樂在舞蹈基礎教育的園地。

本研究有幸榮獲多位不同領域之學界泰斗提攜指導，讓我如站在巨人的肩膀上，得以一窺學術研究之堂奧。感謝資優教育大師郭靜姿教授提供寶貴研究資料，啟發研究動機，且不吝於百忙中撥冗指導，諄諄提點，循循善誘；及統計學權威林房儋教授於教學與公務繁忙中，仍鉅細靡遺傾囊相授，指導研究架構；舞蹈教育專家陳碧涵教授，身體欠安之際仍抱病指導，且殷殷垂詢；舞蹈資優教育推手張麗珠教授長期指導與諮詢，幸得諸多學界巨擘厚愛，銘感謝忱。

此外，感謝國立師範大學特教中心、臺北市東門國小、基隆市仁愛國小與臺中市篤行國小提供鑑定資料，始能順利完成本研究。尤其，篤行國小吳美賢校長及舞蹈班的教師團隊夥伴們，長期協助推展舞蹈資優教育不遺餘力，堅持理念，共創優質美育，於此深切致謝亦致敬。

當然，家人提供的溫暖後盾，讓我無後顧之憂，先生的鼓勵與支持是我最大的動力，女兒在工作忙碌之餘仍適時的協助翻譯文獻，兒子雖然高三課業繁重，總會隨時貼心的為老媽泡茶，一解文思勞頓。

多麼奇妙的機緣，多麼巧合的際遇！研究之路，雖然辛苦，承蒙眾多助力加持，得以成就拙作，驀然回首，備覺溫馨甜蜜，僅此致上誠摯謝意！

目 錄

第一章 緒 論

第一節	研究背景與動機	1
第二節	研究目的	3
第三節	研究問題	4
第四節	研究範圍與限制	5
第五節	名詞釋義	6
第六節	研究價值	7

第二章 文獻探討

第一節	舞蹈才能優異學生之特質	9
第二節	藝術學習傾向之特質	11
第三節	藝能傾向測驗之內涵	15
第四節	國小舞蹈優異學生之特質	20
第五節	舞蹈表現實作評量之內涵	22

第三章 研究方法

第一節	研究對象	31
第二節	研究架構	32
第三節	研究假設	33
第四節	研究步驟	33

第五節 資料處理與分析	35
-------------	----

第肆章 結果與討論

第一節 舞蹈術科測驗成績的差異分析	38
第二節 藝能傾向與舞蹈術科測驗的相關分析	42
第三節 不同地區藝能傾向與舞蹈術科測驗差異分析	46
第四節 舞蹈術科測驗對入學後術科表現之預測力	54
第五節 藝能傾向與入學後整體表現之預測力分析	56
第六節 綜合討論	59

第伍章 結論與建議

第一節 結論	64
第二節 建議	67

參考文獻

一 中文部份	73
二 英文部分	74

附錄

附錄一：索取資料同意函	77
-------------	----

表 目 錄

表 1	各類資優所需具備之能力特質一覽表	17
表 2	非語文測驗一覽表	19
表 3	舞蹈術科測驗成績描述性統計分析摘要表	39
表 4	舞蹈術科測驗成績成對樣本 <i>t</i> 考驗分析摘要表	40
表 5	規定動作與即興創作測驗成績 <i>Pearson's r</i> 分析摘要表	40
表 6	藝能傾向測驗與舞蹈術科測驗成績 <i>Pearson's r</i> 分析摘要表	42
表 7	藝能傾向分測驗與舞蹈術科測驗成績 <i>Pearson's r</i> 分析摘要表	43
表 8	知覺速度測驗與舞蹈術科測驗成績迴歸分析摘要表	44
表 9	知覺速度測驗與舞蹈術科測驗成績迴歸係數分析摘要表	44
表 10	各地區藝能傾向測驗成績 <i>ANOVA</i> 變異數分析摘要表	47
表 11	各地區藝能傾向測驗成績事後比較分析摘要表	48
表 12	臺北市藝能傾向與舞蹈術科測驗成績 <i>Pearson's r</i> 分析摘要表	50
表 13	臺北市知覺速度測驗與舞蹈術科測驗成績迴歸分析摘要表	50
表 14	臺北市知覺速度測驗與舞蹈術科測驗成績迴歸係數分析摘要表	51
表 15	臺北市動作記憶測驗與舞蹈術科測驗成績迴歸分析摘要表	51
表 16	臺北市動作記憶測驗與舞蹈術科測驗成績迴歸係數分析摘要表	51

表 17	臺中市藝能傾向與舞蹈術科測驗成績 <i>Pearson's r</i> 分析摘要表	53
表 18	基隆市藝能傾向與舞蹈術科測驗成績 <i>Pearson's r</i> 分析摘要表	53
表 19	舞蹈術科測驗與入學後術科表現 <i>Pearson's r</i> 分析摘要表	……55
表 20	藝能傾向與入學後學期成績 <i>Pearson's r</i> 分析摘要表	……57
表 21	藝能傾向與舞蹈學期成績 <i>Pearson's r</i> 分析摘要表	……59

圖 目 錄

圖 1	敏捷性測驗 a	24
圖 2	敏捷性測驗 b	24
圖 3	彈性測驗 a	24
圖 4	彈性測驗 b	24
圖 5	立位上身體前屈 a	25
圖 6	立位上身體前屈 b	25
圖 7	上身反弓挺 a	26
圖 8	上身反弓挺 b	26
圖 9	蹲姿	27
圖 10	立姿	27
圖 11	流動	27
圖 12	單足立	27
圖 13	背肌伸展	27
圖 14	造型聯想	28
圖 15	看圖造型	28

圖 16 主題情境 a	28
圖 17 主題情境 b	28
圖 18 組合互動	29
圖 19 表演故事	29
圖 20 研究架構圖	32
圖 21 研究計畫圖	33
圖 22 研究步驟圖	35
圖 23 即興創作測驗與規定動作測驗成績關係圖	41
圖 24 藝能傾向測驗與學期成績關係圖	58

第壹章 緒論

臺灣地區舞蹈資優教育從 1981 年實施迄今已屆 27 年了，舞蹈資優學生的鑑定辦法，隨著時代趨勢與世界教育潮流等大環境的變遷，加上國內教育改革風潮的影響，與資優教育政策的修正，而多次變革，1984 年「特殊教育法」公布之後，舞蹈教育從藝術教育領域變成特殊教育類的資賦優異才能教育，實具劃時代的意義，對於舞蹈資優的定義是什麼？如何鑑定其具有舞蹈資優潛能？一直是舞蹈教育界高度關注且亟待探究的問題，本研究植基於研究者長期從事舞蹈資優教育，見證舞蹈教育幾次重要的演變歷程，每一階段的變革都有其時代背景與教育意義。2007 年，臺灣地區首次使用藝能傾向測驗做為舞蹈資優鑑定性向測驗的工具，為舞蹈資優鑑定開啟歷史新頁，別具開創性，研究者希望對於藝能傾向測驗與舞蹈術科表現之相關研究略盡綿薄之力。

本章共分六節：第一節為研究背景與動機；第二節為研究目的；第三節為研究問題；第四節為研究範圍與限制；第五節為名詞釋義；第六節為研究價值。

第一節 研究背景與動機

教育部 1980 年，依據行政院頒布「加強文化及育樂活動方案」，而於 1981 年開始設置「舞蹈教育實驗班」，目的在於及早發掘具有舞蹈才能之學生，施予系統化之舞蹈教育，發展其潛能。並透過舞蹈認知、鑑賞、創作等活動，以涵養學

生之美感情操及健全人格。1984年「特殊教育法」公布之後，「舞蹈實驗班」修訂為「舞蹈才能資賦優異班」，至此，藝術才能班的教育體制正式被納入特殊教育資賦優異類的行列中，在臺灣教育史上是一項創舉；1987年「特殊教育法施行細則」訂定後，「舞蹈才能資賦優異班」更名為「舞蹈班」。

近幾年來，國內資優鑑定所運用之性向測驗，有中小學音樂性向測驗（郭靜姿、吳舜文、曹錦慧與王珮萱，2005），及中小學美術性向測驗（陳淑美、王秀雄，2002），至於舞蹈性向測驗則一直闕而未見，長期以來，對舞蹈資優生的鑑定多以術科測驗實作評量的方式為主，評量學生基本體能及舞蹈基本技巧動作、即興創作等舞蹈相關技能之表現能力，直至2007年才有郭靜姿與何榮桂編製之藝能傾向測驗問世，為臺灣地區第一套標準化的舞蹈性向測驗。

資優教育課程設計專家 Van Tassel-Baska (1994)曾指出資優生之藝術教育應著重不同領域藝術能力之整合學習及表現，據此觀點，藝術才能優異學生在音樂、視覺-空間及肢體動作各方面也應有統整表現的能力。音樂資優生不應只是具有優秀的聽覺能力；美術資優生不應只是具有優秀的視覺表現能力；舞蹈資優生也不應只是動作能力優異而已，要有統整表現藝術的能力。藝術傾向測驗的設計應由整合的觀點，評估藝術才能及特殊才能優異學生所需共同具備的能力（郭靜姿，2007）；據此而編製之藝能傾向測驗，理應能符合舞蹈資優才能鑑定的需求。

舞蹈資優學生的鑑定與安置是實施舞蹈資優教育的第一步驟，也是最重要的起跑點，對資優教育而言，若鑑定制度不夠健全，就無法鑑定出具資優潛力的學生，一旦安置錯誤，

不僅造成國家教育資源的浪費，亦對假性資優生造成日後學習進程上的障礙。因此，如何確實有效的鑑定出舞蹈資優生的潛在特質與能力，關係著全國舞蹈資優教育的實施成效，而標準化的舞蹈性向測驗之所以令人期待亦在此，期望它是舞蹈資優學生篩選時客觀且有效的鑑定工具，是以 2007 年，藝能傾向測驗的實施，可說是開啟臺灣地區舞蹈資優鑑定一個新的里程碑。

教育部在 2006 年因應若干縣市之大量增設集中式資優班，恐造成假資優之疑慮(全國資優教育發展研討會，2006)，遂發布「身心障礙及資賦優異學生鑑定標準」修正條文，對於藝術才能優異學生之鑑定，重申明訂多元管道多階段的鑑定流程。2007 年，臺灣地區第一次正式施用舞蹈藝能傾向測驗，做為舞蹈資優學生鑑定的性向測驗工具，其基本架構為何？舞蹈性向與術科測驗的相關性如何？及學生入學後在學科與術科的表現如何？舞蹈術科測驗與學生入學後術科表現之相關性如何？性向測驗與術科測驗是否仍有檢討的空間？為本研究主要探討之問題。期能從研究中發現舞蹈性向與舞蹈術科測驗之相關性，及其對學生入學後學術科表現的預測力為何，做為未來舞蹈資優鑑定研究單位的參考，略盡個人綿薄之力。

第二節 研究目的

本研究旨在探討 2007 年臺灣地區國民小學舞蹈資優學生入學鑑定中，性向測驗與舞蹈術科測驗之相關性，及其對

學生入學後學科與術科整體表現之預測力如何，主要研究目的如下：

- 一、瞭解舞蹈術科測驗中之即興創作測驗成績與規定動作測驗成績之間是否具有差異性，若有，其差異性為何？
- 二、探討藝能傾向測驗及其分測驗與舞蹈術科測驗中之即興創作測驗、規定動作測驗成績是否顯著相關？
- 三、不同地區藝能傾向測驗與舞蹈術科測驗成績是否有顯著差異？
- 四、術科測驗對於學生入學後術科表現之預測力如何？
- 五、藝能傾向測驗對於學生入學後學、術科整體表現之預測力如何？

第三節 研究問題

根據以上研究目的，本研究主要探討以下問題：

- 一、舞蹈術科測驗之規定動作與即興創作兩項測驗成績是否具有顯著差異？其差異性為何？
- 二、藝能傾向測驗及其分測驗與舞蹈術科測驗成績是否顯著相關？其相關性為何？
- 三、不同地區藝能傾向測驗及其分測驗與舞蹈術科測驗成績是否達顯著差異水準？各分項測驗與舞蹈術科測驗之相關在不同地區是否有差異？
- 四、術科測驗對於學生入學後術科表現之預測力如何？
- 五、藝能傾向測驗對於學生入學後學、術科整體表現之預測力如何？

第四節 研究範圍與限制

本研究範圍以 2007 年臺灣地區參加國民小學舞蹈資優學生入學鑑定者為研究樣本，以藝能傾向測驗與舞蹈術科測驗的成績及其入學後之學、術科成績為研究範圍，包括臺北市、臺中市與基隆市，做為本研究分析、詮釋舞蹈資優學生舞蹈性向與舞蹈術科表現，及其入學後整體表現預測力的依據，研究範圍及限制如下：

六、 研究範圍

2007 年，臺灣地區國小舞蹈資優學生鑑定，以多元管道多階段鑑定之方式進行，術科實作部分包括體能測驗、即興創作與規定動作測驗，本研究只包含了部分變項，即以藝能傾向測驗成績為自變項，以具舞蹈表現因素之即興創作與規定動作之測驗為依變項，探討舞蹈資優學生藝能傾向與舞蹈表現之相關性，另以學生入學後之學科、術科學期成績為依變項，探討舞蹈性向測驗及舞蹈術科測驗對學生學術科整體表現之預測力，其他體能測驗如彈性、敏捷性、柔軟度等因素變項，則不在本次研究探討範圍之中。

七、 研究限制

(一) 研究對象

依 2007 年教育部統計資料顯示，臺灣地區國民小學由教育部或各縣市政府設立之舞蹈班共十九所（教育部，2007），本研究因考量若干學校使用性向測驗工具之不同，僅以接受藝能傾向測驗的學生為研究樣本，包括臺中市 49 名學童（男生 7 名，女生 42 名），臺北市 74 名學童（男生 2 名，女生 72 名），基隆市 51 名學童（男生 3 名，女生 48 名）。總計 174

名學童(男生 12 名,女生 162 名)為研究樣本,因人數有限,推論上恐未盡精確,故不做全面性推論。

(二) 研究工具

本研究所使用的「藝能傾向測驗」(郭靜姿等,2007),編製者以資優教育課程設計專家 Van Tassel-Baska (1994)之理論為根據,並參考 Carroll John (1993)之研究,分析各類資優所需之能力特質,做為藝能傾向測驗內容建構之依據,本研究僅在該理論之假設下使用。

本研究所使用之術科測驗項目,是由資深舞蹈教育專家張麗珠從 1981 年以來,長期指導、觀察及研究國小舞蹈資優教育中,分析舞蹈資優學生所需具備之術科能力特質結構,以規定動作與即興創作做為舞蹈術科測驗之內容(張麗珠,1994),此舞蹈術科測驗已在臺灣地區行之有年,備受肯定,本研究僅在該理論架構下使用。

(三) 研究變項

影響舞蹈表現的因素眾多,變項間之交互作用亦甚為複雜,本研究僅針對舞蹈資優學生入學鑑定時,使用之藝能傾向測驗及其分測驗與舞蹈術科測驗(包括規定動作與即興創作)之間的相關性加以探究,及測驗參加者入學後在學科、術科的學期成績表現等為本研究之研究變項,分析各變項之間的相關性為何,不做因果關係的推論。

第五節 名詞釋義

為讓前述研究問題中所使用之名詞意義明確,茲將重要

名詞逐一敘述如下：

八、舞蹈資優

本研究所指之舞蹈資優，是指經由教育部特殊教育法「身心障礙及資賦優異學生鑑定標準」(教育部，2006)中定義之「藝術才能優異」之舞蹈類，指在舞蹈表演藝術方面具有卓越潛能或傑出表現者。

九、舞蹈性向測驗

本研究所指之舞蹈性向測驗，是指「藝能傾向測驗」(郭靜姿與何榮桂，2007)，於2007年開始正式施測，為臺灣地區國民中小學舞蹈資優學生鑑定之性向測驗工具，以紙筆測驗之方式實施之團體測驗。

十、舞蹈術科測驗

本研究所指之舞蹈術科測驗，是指舞蹈資優鑑定中之術科實作測驗，以能現場實際表現與反應舞蹈才能優異能力特質之測驗，含即興創作測驗與規定動作測驗，其他基本體能測驗如彈性、敏捷性、柔軟度等因素變項，則不在本次研究探討範圍之中。

第六節 研究價值

本研究旨在探討臺灣地區國民小學舞蹈資優學生鑑定中，藝能傾向測驗與舞蹈術科測驗之相關研究，主要研究價值如下：

- 一、瞭解國民小學舞蹈資優學生鑑定之現況。
- 二、瞭解藝能傾向測驗之內涵。

- 三、 探討藝能傾向測驗與舞蹈術科測驗成績是否相關。
- 四、 探討藝能傾向測驗與舞蹈術科測驗對學生入學後整體表現之預測力。
- 五、 根據以上研究結果提出建議，可做為舞蹈資優鑑定研究單位、教育主管機關與教學相關單位課程研究之參考。

第貳章 文獻探討

本章針對舞蹈才能優異、藝術學習傾向、藝能傾向測驗，及國小學童舞蹈優異的特質及實作表現相關的文獻加以探討，依序包括：第一節、舞蹈才能優異學生之特質；第二節、藝術學習傾向之特質；第三節、藝能傾向測驗之內涵；第四節、國小舞蹈優異學生之特質；第五節、舞蹈表現實作評量之內涵。

第一節 舞蹈才能優異學生之特質

舞蹈資賦優異的學生其人格特質早已備受國際教育學者之重視，著名學者普雷托（Platow, 1984），布列兒（Blair & others, 1974）及耶史列德（Ysseldyke & Algozzine, 1987）、托倫斯（Torrance, 1974）等對舞蹈資優生特質有以下幾種主張：

十一、Platow（1984）曾指出七種舞蹈資優者的特性：

- （一）能用肢體作為表達的工具
- （二）能自由運用肢體和控制肢體
- （三）能運用肢體的活力創造動作
- （四）能安排空間以創造舞蹈、設計架構
- （五）能組織時間以創造韻律
- （六）能用原始活力與創造力來表達意義和情感
- （七）能巧妙的運用動作、韻律和設計架構來表達意義和情感

十二、周素玲（1993）歸納 Blair 等在美國新墨西哥州對於

三、

五、八年級的學生所做的實驗，提出舞蹈資優生應具備的特質如下：

- （一）對自我身體的知覺
- （二）極佳的韻律感
- （三）敏銳的空間的知覺
- （四）敏捷的運動移轉
- （五）能自我探究/即興
- （六）具有編舞技巧
- （七）良好的社交互動
- （八）適度合宜的行為
- （九）具有廣泛的知識
- （十）具有審美觀念
- （十一）具文化知覺

十三、Susan Baum、Steven V. Owen & Barry A. Oreck（1993）

提出的資優鑑定工具 Talent Identification Instrument [TII]，對國小舞蹈資優學生鑑定有明確的觀察指標：

- （一）技巧方面：
 - 1. 身體的控制
 - 2. 協調性和敏捷性
 - 3. 空間知覺
 - 4. 記憶和反應
 - 5. 節奏感
- （二）動機方面
 - 1. 注意力

2. 堅持不懈

(三) 創造力方面

1. 善於表現

2. 動作的質地

3. 即興創作

十四、Jerome M.Schnitt (1988) 認為舞蹈是一種創造性藝術。

他引述 Huff (1972) 針對舞者、運動員及一般生測量對節奏韻律的聽覺和視覺，包含對聽覺和視覺的自動反應，發現舞者的反應最佳，表示對節奏韻律的敏感度是舞蹈優異的特質表現。

綜上所述，舞蹈才能優異的學生多半具有敏銳的空間知覺，善於運用肢體動作來表達意義和情感，有良好的協調性與組織力，對節奏與韻律的反應敏捷，具有豐富的想像力與創造力，極佳的注意力與記憶力，獨到的審美觀念，兼具知性與感性的人格特質。

第二節 藝術學習傾向之特質

資優生是一群具有傑出特質者，而此特異稟賦常表現於智力、創造力和工作專注力三方面。廣義的藝術才能包括：音樂、美術、舞蹈、文學、電影、建築...等任何與藝術相關的特質與能力；藝術才能優異則是指在視覺或表演藝術方面具有卓越潛能或傑出表現者。

有關藝術學習傾向之特質，國外專家學者提出多種主張：

一、董奇（1995）歸納美國心理學家對藝術類創造型兒童的人格特徵分析如下：

- （一）具有較高的智能
- （二）真誠的推崇智慧與知識活動
- （三）尊重自己的獨立與自主
- （四）非常靈敏，可以頗富技巧的將觀念適當的表達出來
- （五）作品豐富
- （六）對哲學問題很感興趣
- （七）自我期望高
- （八）具多方面的興趣
- （九）具超俗的思想，並有異常的思考與整合觀念的能力
- （十）往往在早期生活中就表現出超常的藝術才能
- （十一）與人交往直率而坦白
- （十二）行為合乎倫常與個人標準
- （十三）有時表現出焦慮，及由內心的創傷所引起的情緒不穩現象

二、Torrance（1974）在其創造性特質檢核表（The Checklist Creative Positives），即可用來觀察兒童在視覺藝術、音樂、舞蹈、戲劇、科學與寫作方面的才能稟賦，提出的十八種創造性特質：

- （一）表達感受與情緒的能力
- （二）能以常見的器材做即興表演
- （三）能邊說邊演
- （四）在繪畫、雕刻等視覺藝術上具有鑑賞與表現的能力
- （五）在舞蹈、戲劇等活動上具有鑑賞與表現的能力

- (六) 在音樂、韻律等活動上具有鑑賞與表現的能力
- (七) 在說話方面具有表達情意的能力
- (八) 能流利順暢地從事非語言的溝通
- (九) 在小組的活動中，具有鑑賞與表現解決問題的能力
- (十) 對具體的事物具有感應的能力
- (十一) 對運動感覺方面具有感應的能力
- (十二) 具有以姿勢、身體語言 (body language) 從事表達情意的能力
- (十三) 富有幽默感
- (十四) 對非正式的語言 (informal language) 具有豐富的想像力
- (十五) 在解決問題方面，能有開創性的想法
- (十六) 具有以問題為中心的思考習慣
- (十七) 具有情緒上回應的能力
- (十八) 在情緒上極易提振而上路

三、周素玲 (1993) 歸納 Ysseldyke and Algozzine 對資賦優異學生 (Gifted & Talented) 大約常具有的人格特質分述如下：

- (一) 抽象的思考者
- (二) 高度的理解力
- (三) 喜歡讀書
- (四) 合作的精神
- (五) 愛做白日夢
- (六) 演繹思考力
- (七) 容易中斷
- (八) 不穩定、不規律

- (九) 能評量事情
- (十) 可塑性
- (十一) 記憶力強
- (十二) 樂觀進取
- (十三) 好的語言能力
- (十四) 能容忍曖昧的態度、事物
- (十五) 不成熟/早熟
- (十六) 聰明
- (十七) 本能
- (十八) 較少願意合作與妥協
- (十九) 易受鼓勵誘導
- (二十) 天生的領導者
- (二十一) 能持之以恆
- (二十二) 能主動去解決問題

四、臺北市資優教育資源中心（2002）針對舞蹈及戲劇優異

表現的學生，提出以下的特質：

- (一) 能在角色間快速轉換。
- (二) 對戲劇活動感興趣
- (三) 以聲音呈現情緒的轉變
- (四) 當有演出機會時能瞭解和描繪情境中的衝突
- (五) 藉由表情、肢體動作來表達、溝通情感
- (六) 喜歡觀眾的反應
- (七) 誇張感情和表現
- (八) 當敘述故事時，能醞釀情緒並適時作結尾
- (九) 從演戲中可獲得滿足和快樂
- (十) 寫作劇本或改變故事成為劇本。

(十一) 能模仿他人或動物。

綜上所述，藝術學習傾向學生的特質，具有較高的智能，在早期生活中就表現出超常的藝術才能，豐富的想像力與解決問題的能力。在視覺藝術及表演藝術上具鑑賞力、創造力與表現力。在舞蹈及戲劇方面，則是喜歡藉由表情及身體的各部分去表達、溝通概念和感情，包括表情的調整、肌肉動作及平衡、韌度、強度、速度、靈巧度的表現情形，及巧妙的表達意念和情感等，擅於模仿與表演，喜歡觀眾的回饋與反應。

第三節 藝能傾向測驗之內涵

藝術才能優異係指在視覺或表演藝術方面具有卓越潛能或傑出表現者。其他特殊才能優異係指在肢體動作、工具運用、電腦、棋藝、牌藝等能力具有卓越潛能或傑出表現者（教育部，2002）。由上述定義可知，藝術及其他特殊才能學生之特質與視覺-空間、音樂、舞蹈、戲劇、動作技能等表演藝術及特殊技藝息息相關。然而，現階段國內藝術才能資優教育服務的類別以音樂班、美術班、舞蹈班居多，是以編製者在編製藝能傾向測驗時，主要以評量音樂、視覺-空間及肢體動作能力學習之傾向為主。

根據資優教育課程設計專家 Van Tassel-Baska（1994）之研究指出：資優生之藝術教育應著重不同領域藝術能力之整合學習及表現。據此觀點，藝術才能優異學生在音樂、視

覺-空間及肢體動作能力各方面也應具有統整表現的能力。亦即說，音樂資優生不應只是具有優秀的聽覺能力；美術資優生不應只是具有優秀的視覺表現能力；舞蹈資優生也不應只是動作能力優異而已，而是要有統整表現藝術的能力，因此，藝術傾向測驗的設計應由整合的觀點評估藝術才能及特殊才能優異學生所需共同具備的能力。郭靜姿等（2007）分析各類資優所需具備之能力特質，以為藝能傾向測驗內容建構之依據，如表 1 所示。

表 1 左欄依據 Carroll, John (1993) 之研究結果，列出以往在評量音樂、視覺-空間及肢體動作能力所使用的測驗項目（排除無法以紙筆或電腦化評量的項目）；各類資優所必須具備之能力，初步分析以*號標示，而國內性向測驗已有評量的能力以○號標示，術科測驗所要評量的項目以□號標示；據以歸納出各類資優共同必備的能力，以藍色襯底勾勒出（郭靜姿等，2007）。

表 1 各類資優所需具備之能力特質一覽表

項	目	音樂優異	美術優異	舞蹈優異	戲劇優異	體育優異
音群聯結能力		*○			*	
音高/音色辨識		*○□			*	
聲音強弱/長短/節奏辨識		*○□		*	*	
節奏維持和判斷		*○□		*	*	*
音樂敏感度		*○□		*	*	
聲音短期記憶		*○		*	*	
音調想像		*○		*	*	
聲音方位來源		*		*	*	*
聽覺閾限		*○			*	
語音閾限		*			*	
絕對音高		*○□			*	
聲音類型記憶		*○		*	*	
辨別謬音		*○			*	
語音辨識		*			*	
辨識語法結構		*			*	
空間定向		*	*	*	*	*
形狀變遷			*○	*	*	
空間關係/空間掃描			*○	*	*	*
知覺速度		*	*	*	*	*
系列統整		*	*	*	*	*
完形速度			*		*	
視覺記憶		*	*	*	*	*
選擇反應時間		*		*	*	* □
反應時間		*		*	*	* □

- 註：1. *表示各類別資優所需之能力初步分析
 2. ○表示國內性向測驗已評量的能力
 3. □表示術科測驗評量的項目

4. 藍色標示為各類資優共同必備的能力

資料來源：郭靜姿、何榮桂（2007）

由表 1 可發現幾項能力為各類資優所需共同必備的能力包括：1. 空間定向（Spatial Orientation）；2. 知覺速度（Perceptual Speed）；3. 系列統整（Serial Integration）；4. 視覺記憶（Visual Memory）。取之與表 2「一般非語文測驗」之項目相較，發現注意力（Ability to Focus）與聽知覺（Auditory Reception）為未納入的部分，而注意力為訊息接收之第一步能力，編製者認為必須納入，因此，將注意力增列為藝能傾向共同必備之能力（郭靜姿等，2007），如表 2 所示。

除上述五個共同評量的能力之外，編製者亦考慮到各類資優才能特定能力之需求，增列必要的評量項目。因此，另就各類別資優才能之所需，增列兩項分測驗，以評量該類別重要且必備之能力，而這些能力是在性向測驗及術科測驗中未評量到的部份，但能以團體測驗方式實施者，為增列之優先考量（郭靜姿等，2007）。

表 2 非語文測驗一覽表

向 度	分測驗名稱	分 測 驗 來 源	藝能傾向
推理能力	填圖時驗 圖形補充	北市師(民80) 陳榮華(民86)	
	圖形辨別	林美珍、林邦傑(民91)	
	圖形歸類	林美珍、林邦傑(民91)	
	圖形知覺	吳昆壽、刑敏華、林淑汶、梁仲容(民95)	
	圖形分類 幾何圖形歸類	黃國彥(民66) 許天威、蕭金土(民88)	
	圖形類推	黃國彥(民66)、翁儷禎(民81) 許天威、蕭金土(民88) 林美珍、林邦傑(民91)	
	幾何圖形排序	許天威、蕭金土(民88)	
	圖形推理 圖形序列	吳武典等(民85)、王振德(民88) 林李台等(民89)、翁儷禎(民81)	√系列統整
注意力	視覺搜尋	林李台等(民89)	增 列
	注 意 力	吳昆壽、刑敏華、林淑汶、梁仲容(民95)	
記憶力	視 覺 記 憶 記 憶 力	林李台等(民89) 吳昆壽、刑敏華、林淑汶、梁仲容(民95)	√視覺記憶
	知覺速度	符號替代 符號尋找 知覺速度	陳榮華(民86) 陳榮華(民87)
空 間	空 間 辨 認	陳榮華(民87)	√空間定向
聽知覺	聽 知 覺	吳昆壽、刑敏華、林淑汶、梁仲容(民95)	增 列

資料來源：郭靜姿、何榮桂(2007)

由上可知，藝能傾向測驗之內涵主要係針對藝術才能優異學生在音樂、視覺-空間及肢體動作能力各方面應有的統整表現能力，分析各類資優之能力特質，找出共同所需之能力特質項目為 1.空間定向 (Spatial Orientation)，2.知覺速度 (Perceptual Speed)，3.系列統整 (Serial Integration)，4.視覺記憶 (Visual Memory)，並納入一般非語文測驗項目之

注意力 (Ability to Focus) 與聽知覺 (Auditory Reception) ，再加上依各資優類別所需能力之不同，各增列兩項分測驗，以性向測驗及術科測驗未評量到，而能以團體測驗方式實施之紙筆測驗為考量，以評量該資優類別重要且必備之能力特質，整合之測驗內涵包括空間定向、知覺速度、系列統整、視覺記憶、注意力與聽知覺。

第四節 國小舞蹈優異學生之特質

臺灣地區舞蹈教育自 1987 年「特殊教育施行細則」公布施行之後，正式納入特殊教育資優教育類的行列，根據教育部 (2006) 「身心障礙及資賦優異學生鑑定標準」修正條文，對於藝術才能優異學生訂定之鑑定標準調整如下：

藝術才能優異，指在視覺或表演藝術方面具有卓越潛能或傑出表現者；其經鑑定後應符合下列各款規定標準之一：

(一) 前述任一領域藝術傾向測驗得分在平均數正二個標準差或百分等級九十七以上，或術科測驗表現優異者，並經專家學者、指導教師或家長觀察推薦，及檢附藝術才能特質與表現卓越或傑出等之具體資料。

(二) 參加政府機關或學術研究機構舉辦之國際性或全國性各該類科競賽表現特別優異獲前三等獎項。

(教育部，2006)

根據美國 National Assessment of Educational Progress in the Arts [NAEP] 在 1995 年針對四年級和八年級兒童所做的舞蹈測驗架構，共分為二大面向：一為知識和技能，一為過程。在內容和過程上分述如下（The Journal of Physical Education, Recreation & Dance, 1998）：

一、知識和技能

（一）對舞蹈的理解及知識，包括社會、文化、歷史、美學

1. 對舞蹈的觀點和哲學
2. 瞭解舞蹈的形式和結構，及舞蹈技巧的流程

（二）感知覺的、技巧的、表達及思考能力

1. 知覺能力：分析對音樂刺激、節奏和動作的感覺
2. 技術能力：能創作優質的作品
3. 表達能力：獨特的、個人的特質
4. 智力的：不同創造力的可能性、解決藝術問題及精鍊作品的的能力

二、過程

（一）創作：

1. 與最基礎的藝術關連
2. 在動作的形式、編舞與即興創作上表達個人的想法

（二）表演：

1. 協調、敏捷、靈活、平衡、力量和動作控制
2. 思想、動作與情緒的整合達到一致的呈現

（三）反應：

1. 感知的、觀察的技能，能描述、分析與解釋
2. 經驗、知識和貼切的舞蹈解釋能力

而 Susan Baum、Steven V. Owen and Barry A. Oreck 在

提出的資優鑑定工具 TII (1993)，對國小舞蹈資優學生有明確的定義及標準：

(一) 技巧 (Skills)

1. 身體的控制 (Physical Control)
2. 協調性和敏捷性 (Coordination and Agility)
3. 空間知覺 (Spatial Awareness)
4. 記憶和反應 (Memory and Recall)
5. 節奏感 (Rhythm)

(二) 動機 (Motivation)

1. 注意力 (Ability to Focus)
2. 堅持不懈 (Perseverance)

(三) 創造力 (Creativity)

1. 善於表現 (Expressiveness)
2. 動作的質地 (Movement qualities)
3. 即興創作 (Improvisation)

綜上所述，國小舞蹈優異學生之特質，表現在技巧方面的，包括對身體的控制、協調性、敏捷性、記憶和反應；表現在感知覺方面的特質，包括對音樂刺激、節奏和動作的感覺與空間知覺；表現在創造力方面的特質，包括動作形式、編舞、即興創作等，將思想、動作與情緒的整合達到一致的呈現。

第五節 舞蹈表現實作評量之內涵

1981年，臺灣地區成立舞蹈教育實驗班，設班以來，對於學生的入學辦法從甄選至資優鑑定，隨著國際時代潮流的影響，與國內社會環境的變遷，加上教育改革的趨勢，不只使用的名詞改變，對於舞蹈資優學生的入學鑑定標準，也有多次變革，然而，從甄選入學至舞蹈資優鑑定，一直以來，都是以舞蹈基本能力測驗、規定動作與即興創作測驗做為術科表現實作評量的項目，而舞蹈術科表現需具備的能力為何？Carroll, John (1993)歸納肢體動作能力優異需要的能力包含：(1)靜態肌力(Static Strength)；(2)身體平衡(Gross Body Equilibrium)；(3)選擇反應的時間(Choice Reaction Time)；(4)反應時間(Reaction Time)；(5)四肢移動的速度(Speed of Limb Movement)；(6)手腕-手指速度(Wrist-finger Speed)；(7)四肢平衡(Multilimb Coordination)；(8)操作技巧(Manual Dexterity)；(9)手指靈巧(Finger Dexterity)；及(10)臂-手穩定(Arm-hand Steadiness)。而臺灣地區舞蹈資優學生鑑定中舞蹈表現實作評量的內涵為何？茲分述如下：

一、基本能力測驗：

主要包括以下四項：

(一)敏捷性測驗

測驗方法：

1. 畫距離 10 公尺的兩平行線。
2. 製小木塊兩塊，體積為 $5 \times 5 \times 10$ 立方公分。
3. 受試者立於起跑線後，起跑後以最快速度跑向前方撿起預置的第一塊木塊，如圖 1 及圖 2 所示。
4. 跑回放置木塊於起跑線外，再折返跑撿起另一木塊，直接跑回越過起跑線。

5. 以起跑至檢起第二塊木塊衝回起跑線所需時間為成績。
成績以 0.1 秒為計算單位。



圖 1 敏捷性測驗 a



圖 2 敏捷性測驗 b

(二) 彈性

測驗方法：

1. 伸直手臂於牆上點一記號。
2. 雙臂向後向前振擺，屈膝全足著地，身體前屈 90 度，當雙臂向前上振時，迅速躍起，全身伸直，手臂伸直，於最高點時在牆上劃一記號。如圖 3 及圖 4 所示。
3. 以兩點間之垂直距離作為成績，以公分為計算單位。
4. 試跳三次，取最好的一次成績。
5. 足跟離地就算一次起跳。



圖 3 彈性測驗 a



圖 4 彈性測驗 b

(三) 立位上身體前屈柔軟度

測驗方法：

1. 測驗參加者直立於台上，雙足併攏，足尖與台前緣對齊，如圖 5 所示。
2. 雙腿伸直上身緩緩前屈，雙臂下垂，雙手五指併攏伸直，



如圖 6 所示。

3. 測量手指尖與台面的距離，以公分為計算單位，指尖低於台面所測得的成績為正（+），指尖高於台面所測成績為負（-）。
4. 測驗參加者試做三次之後，取最好的一次成績，做為本項測驗之成績。

圖 5 立位上身體前屈 a

圖 6 立位上身體前屈 b

(四) 上身反弓挺柔軟度

測驗方法：

1. 測驗參加者者伏臥墊上，雙臂置於身後交叉，雙腿分開約 45 公分。
2. 設一助手以雙手按住受試者小腿，受試者上體緩緩引起離地向後彎弓挺起，如圖 7 所示。
3. 測量墊子至受試者下顎間的距離，如圖 8 所示。
4. 成績以公分為計量單位，試做三次之後，取最佳的一次為測驗成績。



圖 7 上身反弓挺 a



圖 8 上身反弓挺 b

二、規定動作測驗

即舞蹈術科測驗的指定動作，包括扶把動作與流動，如圖 9 至圖 13 所示。鑑定時，由老師示範一次，領做三次，學生試做三次之後即進行測驗。

舞蹈規定動作編製的組合內涵，以測驗學生動作的協調

性、敏捷性、肌耐力、平衡感等身體控制能力，及對方向辨識、空間感、節奏韻律、動作排序、動作質感等感知覺能力；實作過程中可觀察學生肢體動作的能力與限制，測驗學生的注意力、觀察力、聚焦能力、理解力、模仿力與記憶力等學習能力與品質。



圖 9 蹲姿



圖 10 立姿



圖 11 流動



圖 12 單足立



圖 13 背肌伸展

三、即興創作測驗

測驗包括看圖動作與造型呈現、看圖說故事與組合互動表現、主題情境聯想與動作表現等，如圖 14 至圖 19 所示。鑑定時，以分組方式進行解說、引導及試做，測驗時，採個別評量方式進行。

即興創作測驗命題設計內涵，以測驗學生的視覺記憶、圖像辨識、思考、反應、想像、組合、創造等能力；實作過程中可觀察學生思考、想像與解決問題的能力，測驗其即時反應、動作設計與組合、空間運用、互動協調、意義與情緒傳達等表現能力。



圖 14 造型聯想



圖 15 看圖造型



圖 16 主題情境 a



圖 17 主題情境 b



圖 18 組合互動



圖 19 表演故事

綜合上述相關文獻探討的結果，得知藝術學習傾向的特質，通常具有較高的智能，在早期生活中就表現出超常的藝術才能，豐富的想像力與解決問題的能力，在視覺藝術及表演藝術上具鑑賞力與表現力。在舞蹈及戲劇方面，則是指以身體的各部分去表達概念和感情，包括肌肉動作及表情的調整、平衡、韌度、強度、速度、靈巧度、表現情形及情感的表達呈現等。

舞蹈才能優異的學生多半具有敏銳的空間知覺，善於運用肢體動作來表現，有良好的協調性，對節奏與韻律的反應

敏捷，具有豐富的創造力，極佳的注意力與記憶力，獨到的審美觀念，兼具知性與感性的人格特質。國小學童舞蹈優異之特質表現在技巧方面的包括對身體的控制，協調性與敏捷性；表現在感知覺方面的特質，包括對音樂刺激、節奏和動作的感覺；表現在創造力方面的特質，包括即興創作，思想、動作與情緒的整合達到一致的呈現。而目前臺灣地區國小舞蹈資優學生鑑定中，舞蹈表現實作評量的部份包含基本體能測驗、規定動作與即興創作等測驗，大都依據舞蹈才能資優之特質而編製。

藝能傾向測驗編製之內涵主要是針對藝術才能優異學生在音樂、視覺、空間及肢體動作能力各方面應有的統整表現能力，分析各類資優之能力特質，找出共同所需之能力特質項目為 1.空間定向 (Spatial Orientation)，2.知覺速度 (Perceptual Speed)，3.系列統整 (Serial Integration)，4.視覺記憶 (Visual Memory)，並納入一般非語文測驗項目之注意力 (Ability to Focus) 與聽知覺 (Auditory Reception)，再加上依各資優類別之不同各增列兩項分測驗，以性向及術科未評量而能以團測方式實施之紙筆測驗，以評量該類科重要必備之能力，整合之測驗內涵包括空間定向、知覺速度、系列統整、視覺記憶、注意力與聽知覺。

藝能傾向測驗是臺灣地區目前第一套舞蹈性向測驗，其重要性不言可喻，對舞蹈資優教育具指標性意義，2007年第一次施用於國民中、小學舞蹈資優學生入學鑑定，探討其測驗編製之內涵為統整各類資優所共同必備之能力，與一般智能優異學生特質之注意力與聽知覺，加上舞蹈性向及術科測驗未評量之能力，以團測方式實施之紙筆測驗，兼具理論與

實際應用的重要編製，將是一項重要的學術實證依據，也可提供舞蹈資優教育參考的方向。

第叁章 研究方法

本章依解決研究目的之所需，依序分下列幾個部份陳述：第一節、研究對象；第二節、研究架構；第三節、研究假設；第四節、研究步驟；第五節、資料處理與分析。

第一節 研究對象

本研究以資料分析的方式，探討國民小學舞蹈資優學生入學鑑定中，舞蹈性向與術科測驗之相關性，及其對學生入學後在學科與術科表現之預測力為何。2006年，教育部因應各縣市大量增設資優班，因而再次修定「身心障礙及資賦優異學生鑑定原則、鑑定標準」，將鑑定標準提高至藝術傾向測驗得分在平均數 2 個標準差或至百分等級 97 以上；2007 年，藝能傾向測驗（郭靜姿等，2007）正式做為國民中、小學舞蹈性向測驗工具，也是臺灣地區第一套舞蹈性向測驗，依據 2007 年教育部統計資料顯示，臺灣地區由教育部指定或由各縣市政府設立之國民小學舞蹈班共 19 所，但各縣市特殊教育學生鑑定暨就學輔導委員會[鑑輔會]採用之性向測驗工具並不相同，本研究僅以 2007 年國民小學舞蹈資優學生入學鑑定中，接受藝能傾向測驗的學生為研究樣本，包括臺中市 49 名學童（男生 7 名，女生 42 名），基隆市 51 名學童（男生 3 名，女生 48 名），臺北市 74 名學童（男生 2 名，女生 72 名），總計 174 名學童（男生 12 名，女生 162 名）為研究樣本。

第二節 研究架構

本研究以探討國小舞蹈資優學生藝能傾向測驗與舞蹈術科測驗之相關性為核心，分析舞蹈術科測驗中即興創作與規定動作成績之差異情形，以及藝能傾向測驗與舞蹈術科測驗（包括即興創作、規定動作）成績是否相關，進而比較不同地區學生藝能傾向測驗與舞蹈術科測驗成績是否有差異，並且探討藝能傾向與術科測驗對學生入學後學科、術科表現之預測力為何？期能獲得研究結果，進一步提出有關之建議。本研究架構以藝能傾向測驗成績為自變項，舞蹈術科測驗與學生入學後之學科、術科學期成績為依變項。研究架構如圖 20 所示。

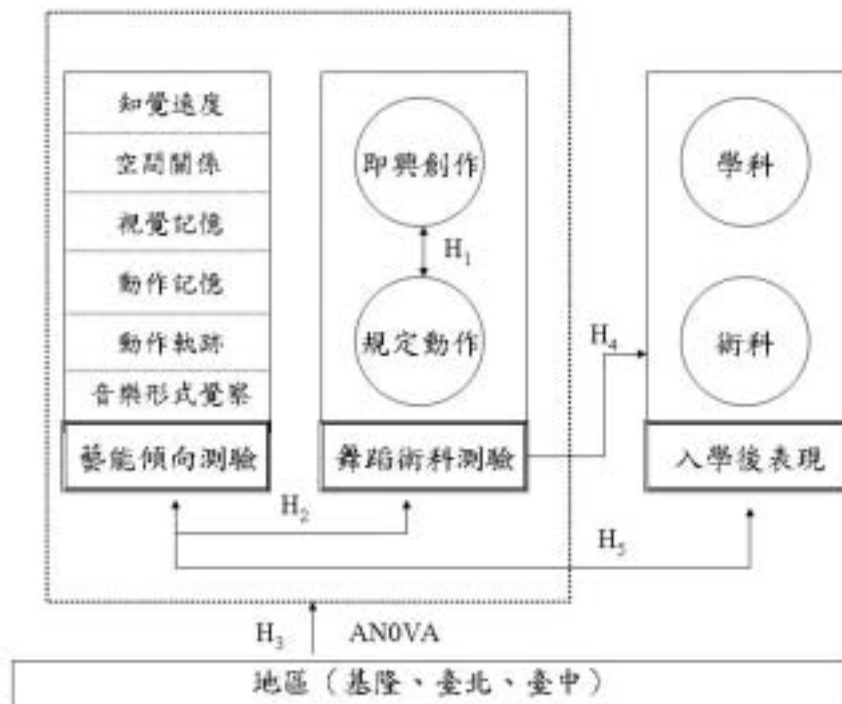


圖 20 研究架構圖（研究者自編，2008）

H₁：假設 1，H₂：假設 2，H₃：假設 3，H₄：假設 4，H₅：假設 5

第三節 研究假設

依研究問題，建構出本研究之研究假設，將學生藝能傾向測驗成績列為自變項，舞蹈術科測驗成績與學生入學後之學科、術科學期成績列為依變項，進行對立假設：

- 一、 H_1 ：舞蹈術科測驗之規定動作與即興創作兩項測驗成績有顯著差異。
- 二、 H_2 ：藝能傾向測驗與舞蹈術科測驗成績相關係數達到顯著水準。
- 三、 H_3 ：各地區（基隆市、臺中市、臺北市）藝能傾向測驗與舞蹈術科測驗成績相關係數達到顯著水準。
- 四、 H_4 ：舞蹈術科測驗成績與學生入學後之術科成績達顯著相關水準。
- 五、 H_5 ：藝能傾向測驗成績與學生入學後學科、術科學期成績達顯著相關水準。

第四節 研究步驟

本研究計畫分為三個階段進行，從開始的資料蒐集準備階段，經實際進行資料處理研究階段，至統計分析整理完成階段，如圖 21 所示，詳細分述如下：

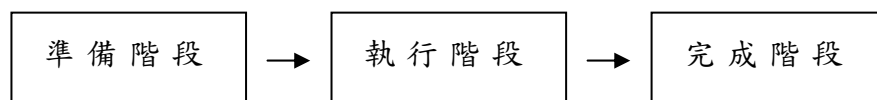


圖 21 研究計畫圖

一、準備階段

蒐集國內外藝術教育與舞蹈資優才能教育之相關資料，從中尋找研究方向，在確定研究主題之後，接著進行相關文獻的蒐集與整理分析，探討舞蹈才能教育及資優教育相關之論述，提出研究問題，並請益舞蹈教育與資優教育領域專家學者，以建立明確的研究方向與內容。

調查 2007 年臺灣地區國民小學舞蹈資優學生入學鑑定中接受藝能傾向測驗的縣市，並與鑑定承辦單位接洽聯繫，確定同意提供施測研究樣本成績資料，包括臺中市 49 名學童（男生 7 名，女生 42 名），基隆市 51 名學童（男生 3 名，女生 48 名），臺北市 74 名學童（男生 2 名，女生 72 名），總計 174 名學童（男生 12 名，女生 162 名）為研究樣本。且函請施測單位國立臺灣師範大學特殊教育中心提供資料並准予引用，依次進行確定研究目的，設定研究範圍與限制，擬定研究假設。

二、執行階段

資料收集後即進行整理，逐一輸入電腦，以 SPSS for Windows 12.0 中文版統計軟體依照研究問題進行必要且適當的量化分析。

三、完成階段

根據量化統計分析之結果，撰寫研究結果與討論，研究結論，完成論文。

本研究依計畫進行各階段之研究，詳細之執行步驟如圖 22 所示。

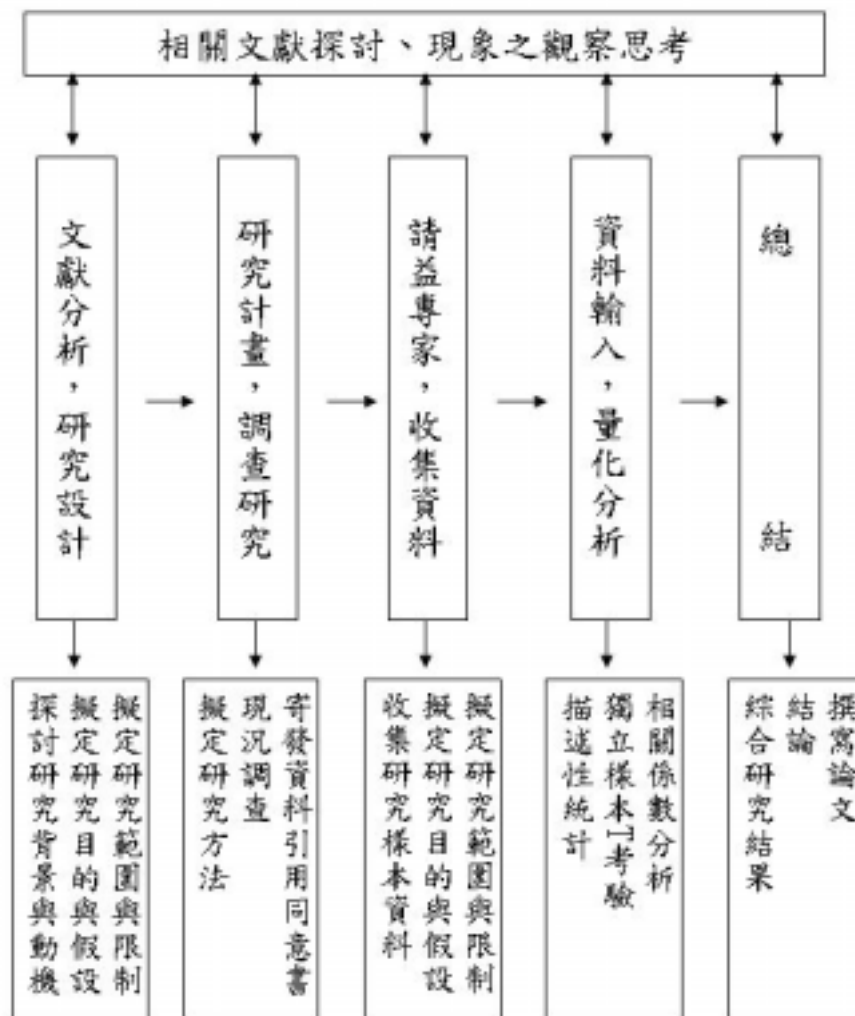


圖 22 研究步驟圖

第五節 資料處理與分析

一、資料收集與處理

本研究以探討國小舞蹈資優學生藝能傾向測驗與舞蹈術科測驗之相關性為核心，以及舞蹈術科測驗中，即興創作與

規定動作表現之差異情形，進而追蹤研究藝能傾向測驗與舞蹈術科測驗對學生入學後學科、術科表現之預測力，為達上述之目的，本研究進行資料收集與處理程序如下：

- (一) 以函索資料信函獲得同意使用資料。(如附錄 1)
- (二) 以郵寄方式收集資料。
- (三) 以描述性統計分析了解樣本人口統計變項，和各項測驗之平均數及標準差。
- (四) 依照各研究假設分別進行適當的統計處理。

二、統計分析

本研究所有的資料皆以 SPSS for Windows 12.0 中文版統計軟體處理。所有變數資料均以描述性統計方法整理分析，求出平均值與標準差，針對舞蹈術科測驗中之即興創作與規定動作兩項，以成對樣本 t 檢定考驗其是否有差異。檢定兩變項之間是否相關時，求其 *Pearson* 相關係數，當相關係數之絕對質小於或等於 0.1 時，為弱相關或無關；絕對質小於 0.3 時，為低度相關；絕對質介於 0.3~0.7 之間時，即為中度相關；絕對質達 0.7~0.8 時，即為高度相關；若絕對質達 0.8 以上時，即為非常高度相關，研究統計執行步驟如下：

- (一) 以成對樣本 t 檢定考驗即興創作成績與規定動作成績是否有顯著差異 (H_{01})
- (二) 以 *Pearson* 相關係數分析藝能傾向測驗與舞蹈術科測驗成績是否顯著相關 (H_{02})
- (三) 以 *ANOVA* 變異數分析各地區 (基隆市、臺中市、臺北市) 藝能傾向測驗成績與舞蹈術科測驗成績是否有顯著差異 (H_{03})
- (四) 以 *Pearson* 相關係數分析舞蹈術科測驗與學生入學後

之舞蹈術科成績是否顯著相關 (H_{04})

(五) 以 *Pearson* 相關係數分析藝能傾向測驗與學生入學後之學科、術科成績是否顯著相關 (H_{05})

第肆章 結果與討論

本研究主要目的在探討國民小學舞蹈資優學生鑑定中，藝能傾向測驗與舞蹈術科測驗的相關性，資料所得數據經處理後，結果與討論共分為六個部份闡述：第一節、舞蹈術科測驗成績的差異分析；第二節、藝能傾向與舞蹈術科測驗的相關分析；第三節、不同地區藝能傾向與舞蹈術科測驗的相關分析；第四節、舞蹈術科測驗與入學後術科表現之預測力分析；第五節、藝能傾向測驗與入學後整體表現之預測力分析；第六節、綜合討論。由於本研究採二因子變異數分析與相關檢定之統計方法，故每節結果的闡述均先探討成績變項間的交互作用，若未產生交互作用，則比較成績變項之相關檢定，達顯著相關時，再進行簡單迴歸分析，並進一步探討其解釋力為何，以探討藝能傾向測驗及其分測驗與舞蹈術科測驗成績之間的相關性，及其對入學後學生在學科、術科整體表現之預測力。

第一節 舞蹈術科測驗成績的差異分析

舞蹈術科測驗分為規定動作與即興創作兩項測驗，規定動作包括扶把動作與流動，動作編製組合內涵，以測驗學生動作協調性、敏捷性、肌耐力、平衡感等身體控制能力，及對方向辨識、空間感、節奏韻律、動作排序、動作質感等感知覺能力；實作過程中可觀察學生肢體動作的可能與限制，

測驗學生的專注力、觀察力、理解力、模仿力與記憶力等學習能力與品質。鑑定時，由老師示範一次，領做三次，學生試做三次之後即進行測驗。即興創作測驗包括單一動作測驗：看圖動作與造型呈現；組合動作測驗：看圖呈現故事內容與小組互動表現；主題情境聯想與動作表現測驗。測驗設計內涵，以測驗學生的視覺記憶、圖像辨識、思考、反應、想像、創造、組合等能力；實作過程中可觀察學生解決問題的能力，測驗其即時反應、動作設計、空間運用、互動協調、情緒傳達等表現能力，鑑定時，以分組方式進行解說、引導及試做，測驗時以個別評量方式進行。

比較每一測驗參加者其規定動作測驗成績與即興創作測驗成績是否有顯著差異？測驗參加者中基隆市 5 名未參加術科測驗，列為疏漏值，實際完整參加測驗者為 169 名，經描述性統計分析，顯示舞蹈術科成績平均達 72.81，最大值為 88.56，最小值為 38.55，即興創作測驗平均成績 72.82，最大值為 90.60，最小值為 37.77，規定動作測驗平均成績 72.80，最大值為 88.80，最小值為 38.93，即興創作測驗成績平均高於規定動作測驗成績，結果如表 3 所示。

表 3 舞蹈術科測驗成績描述性統計分析摘要表

	個數	範圍	最小值	最大值	平均數	標準差	偏態	峰度
	統計量	統計量	統計量	統計量	統計量	統計量	統計量	統計量
舞蹈術科	169	50.01	38.55	88.56	72.81	12.56	-.710	-.621
即興創作	169	52.83	37.77	90.60	72.82	12.78	-.697	-.605
規定動作	169	49.87	38.93	88.80	72.80	12.84	-.760	-.526
有效的N	169							

經成對樣本 t 檢定，規定動作測驗成績與即興創作測驗成績的交互作用， p 值為 .963，考驗結果未達顯著差異水準 ($p = .963 > .05$)，表示這 169 名測驗參加者在舞蹈術科測驗之規定動作測驗與即興創作測驗成績並沒有顯著的差異。如表 4 所示。而成對樣本相關檢定結果，兩個成績變項的平均數各為 72.82 與 72.80，經 *Pearson* 相關係數分析，結果兩測驗成績變項之間的相關達 .924(**) ($p = .000$)，表示測驗參加者舞蹈術科測驗之規定動作測驗與即興創作測驗成績具有顯著高度相關，如表 5 所示。

表 4 舞蹈術科測驗成績成對樣本 t 考驗分析摘要表

成績變項	平均數	標準差	t	自由度	p
即興創作	72.82	12.79	.047	168	.963
規定動作	72.80	12.85			

註： $P > .05$ ； $N = 169$

表 5 規定動作與即興創作測驗成績 *Pearson's r* 分析摘要表

	N	r	p
即興創作 和 規定動作	169	.924(**)	.000

註：** $p < .01$ ，* $p < .05$

進一步繪製資料散佈圖探討兩數值資料之相關情況，以規定動作測驗原始成績為自變數，即興創作測驗原始成績為依變數，結果顯示測驗參加者之即興創作測驗成績隨著規定動作測驗成績遞增而明顯增加，尤其是成績介於 80 與 90 之間

者最為明顯，如圖 23 所示。

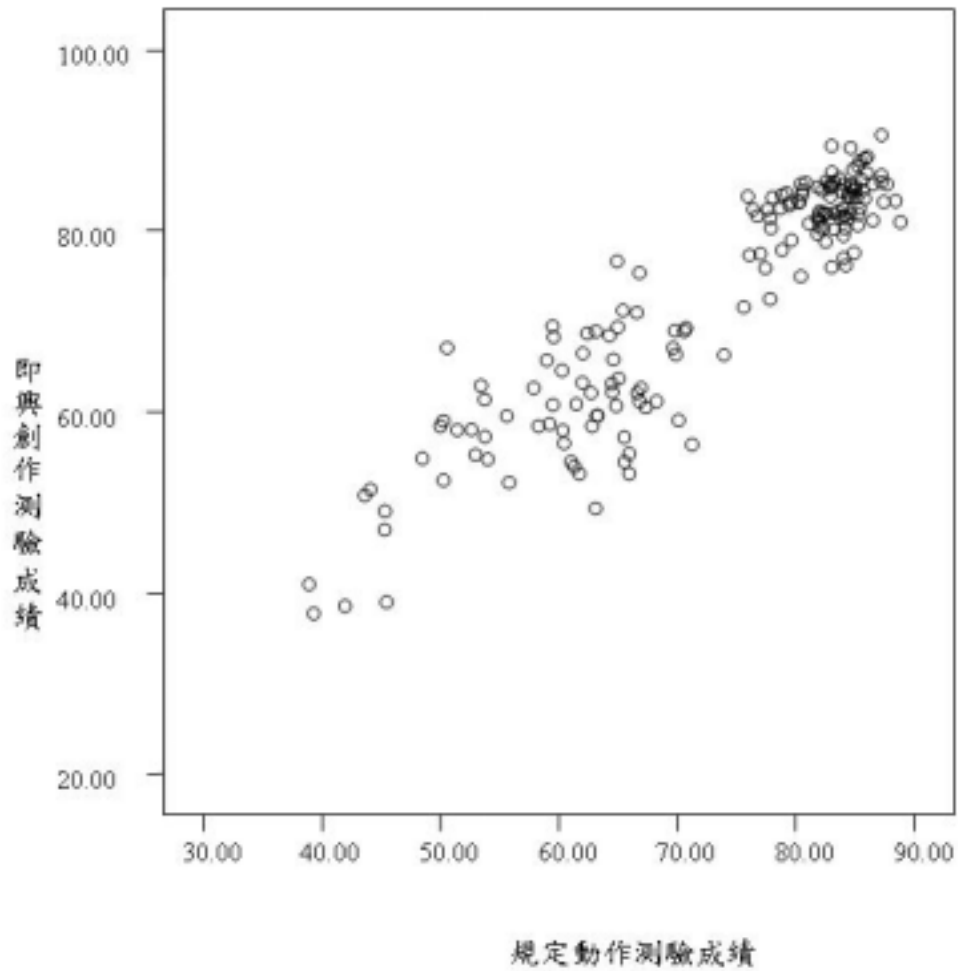


圖 23 即興創作測驗與規定動作測驗成績關係圖

綜上分析，規定動作與即興創作測驗成績並無顯著差異，反而具高度相關，顯示測驗參加者此二項能力息息相關，相輔相成，但從兩測驗的設計內涵來看，本質上並不相同，欲測量的能力特質亦相逕庭，推測原因，是否此兩項測驗命題內容同質性太高，未能鑑定出不同取向之能力特質表現，

抑或不同地區之執行面間或有差異，評分未盡客觀，依主觀見解（要、不要錄取）給分，而非依實際表現評分，以之影響所致，值得進一步追蹤探討。

第二節 藝能傾向與舞蹈術科測驗的相關分析

藝能傾向測驗以團測筆試的方式實施之，研究者以測驗參加者之藝能傾向測驗與舞蹈術科測驗（含即興創作、規定動作）原始成績，經 *Pearson* 相關係數分析，結果如表 6 所示。兩測驗成績變項之間未達顯著相關水準， $r = .142$ ($p = .065$)，表示測驗參加者藝能傾向測驗與舞蹈術科測驗並未顯著相關。

另就藝能傾向測驗與舞蹈術科之即興創作測驗成績的 *Pearson* 相關係數分析，結果發現兩成績變項之間未達顯著相關水準， $r = .129$ ($p = .094$)，表示測驗參加者其藝能傾向測驗與即興創作測驗並未顯著相關。而藝能傾向測驗與舞蹈術科之規定動作測驗成績經 *Pearson* 相關係數分析，結果發現兩成績變項之間達顯著相關水準， $r = .150$ ($p = .051$)，表示測驗參加者藝能傾向測驗與規定動作測驗顯著相關。

表 6 藝能傾向測驗與舞蹈術科測驗成績 *Pearson's r* 分析摘要表

	藝能傾向	舞蹈術科	即興創作
舞蹈術科	.142		
即興創作	.129	.978(**)	
規定動作	.150	.983(**)	.924(**)

註：** $p < .01$ ，* $p < .05$ ；N = 169

研究者進一步以測驗參加者之藝能傾向各分測驗之原始成績與舞蹈術科測驗之即興創作與規定動作測驗成績進行相關檢定，結果如表 7 所示，依次分析如下：

表 7 藝能傾向分測驗與舞蹈術科測驗成績 Pearson's r 分析摘要表

	藝能 傾向	知覺 速度	空間 關係	視覺 記憶	動作 記憶	動作 軌跡	音樂形 式覺察	舞蹈術 科測驗	即興 創作
知覺速度	.529(**)								
空間關係	.668(**)	.188(*)							
視覺記憶	.613(**)	.245(**)	.352(**)						
動作記憶	.639(**)	.306(**)	.275(**)	.377(**)					
動作軌跡	.617(**)	.220(**)	.253(**)	.209(**)	.317(**)				
音樂形式覺察	.424(**)	.080	.065	.031	.050	.200(**)			
舞蹈術科測驗	.142	.182(*)	.017	.001	.103	.079	.138		
即興創作	.129	.185(*)	.003	-.028	.095	.082	.135	.978(**)	
規定動作	.150	.173(*)	.032	.027	.104	.073	.138	.983(**)	.924(**)

註：** $p < .01$ ，* $p < .05$ ；N = 169

一、知覺速度

經 *Pearson* 相關係數分析，結果知覺速度測驗與即興創作測驗成績，兩變項之間達顯著相關水準， $r = .185(*)$ ($p = .016$)；其與規定動作測驗成績，兩變項之間亦達顯著相關水準， $r = .173(*)$ ($p = .025$)，顯示測驗參加者在知覺速度測驗與舞蹈術科測驗成績達顯著相關， $r = .182(*)$ ($p = .018$) (參閱表 7)。

進一步以知覺速度測驗成績來預測舞蹈術科測驗成績的簡單迴歸分析，於相同的數學基礎，簡單迴歸與相關分析的結果相同，*Pearson* 相關係數、*Multiple R* 與 *Beta* 皆為 .182 這幾個係數的檢定值均相同，達顯著水準； R^2 提供迴歸變異量，顯示以知覺速度

成績預測舞蹈術科測驗成績達2.7%的解釋力， $F_{(1,167)}=5.713$ ， $P=.018$ ，顯示此解釋力具有統計的意義。係數估計的結果指出，知覺速度測驗能夠有效預測舞蹈術科測驗成績， $Beta$ 係數達.182 ($t=2.390$ ， $P=.018$)，表示知覺速度測驗成績越高，舞蹈術科測驗成績越好，如表8、表9所示。

表8 知覺速度測驗與舞蹈術科測驗成績迴歸分析摘要表

模式	R	R ²	調過後 R ²	估計的標準誤	R ² 改變量	變更統計量			顯著性 F 改變
						F 改變	分子 自由度	分母 自由度	
1	.182(a)	.033	.027	12.3944	.033	5.713	1	167	.018

註：a.預測變數：(常數),知覺速度

表9 知覺速度測驗與舞蹈術科測驗成績迴歸係數分析摘要表

模式	未標準化係數		標準化係數	顯著性	迴歸係數B的95%信賴區間		相關			
	B之估計值	標準誤	Beta分配		t	下限	上限	零階	偏	分
1 (常數)	68.557	2.019		33.96	.000	64.57	72.54			
知覺速度	.236	.099	.182	2.390	.018	.041	.431	.182	.182	.182

註：a.依變數：舞蹈術科測驗

二、空間關係

空間關係測驗成績與即興創作測驗成績，經 *Pearson* 相關係數分析，結果發現兩成績變項之間未達顯著相關水準， $r=.003$ ($p=.968$)；與規定動作測驗成績兩變項之間亦未達顯著相關水準， $r=.032$ ($p=.677$)，顯示測驗參加者空間

關係測驗與舞蹈術科測驗未達顯著相關， $r = .017$ ($p = .826$) (參閱表 7)。

三、視覺記憶

視覺記憶測驗成績與即興創作測驗成績經 *Pearson* 相關係數分析，結果發現兩成績變項之間未達顯著相關水準， $r = -.028$ ($p = .722$)；其與規定動作測驗成績兩變項之間亦未達顯著相關水準， $r = .027$ ($p = .731$)，顯示測驗參加者視覺記憶測驗與舞蹈術科測驗未達顯著相關， $r = .001$ ($p = .991$) (參閱表 7)。

四、動作記憶

動作記憶測驗成績與即興創作測驗成績經 *Pearson* 相關係數分析，結果發現兩成績變項之間未達顯著相關水準， $r = .095$ ($p = .219$)；與規定動作測驗成績兩變項之間亦未達顯著相關水準， $r = .104$ ($p = .178$)，顯示測驗參加者動作記憶測驗與舞蹈術科測驗未達顯著相關， $r = .103$ ($p = .184$) (參閱表 7)。

五、動作軌跡

動作軌跡測驗成績與即興創作測驗成績經 *Pearson* 相關係數分析，結果發現兩成績變項之間未達顯著相關水準， $r = .082$ ($p = .287$)；與規定動作測驗成績兩變項之間亦未達顯著相關水準， $r = .073$ ($p = .346$)，顯示測驗參加者動作軌跡測驗與舞蹈術科測驗未達顯著相關， $r = .079$ ($p = .306$) (參閱表 7)。

六、音樂形式覺察

音樂形式覺察測驗成績與即興創作測驗成績經 *Pearson* 相關係數分析，結果發現兩成績變項之間未達顯著相關水準， $r = .135$ ($p = .080$)；其與規定動作測驗成績兩變項之間亦未達顯著相關水準， $r = .138$ ($p = .073$)，顯示測驗參加者音樂形式覺察測驗與舞蹈術科測驗未達顯著相關， $r = .138$ ($p = .073$) (參閱表 7)。

綜上分析，藝能傾向測驗各分測驗與舞蹈術科測驗 (含即興創作、規定動作) 之相關檢定，除知覺速度測驗之外，其他各分測驗皆未達顯著相關；以知覺速度測驗成績預測舞蹈術科測驗成績達 2.7% 的解釋力， $F_{(1,167)} = 5.713$ ， $P = .018$ ，顯示此解釋力具有統計的意義，足見知覺速度測驗與舞蹈術科測驗顯著相關。

第三節 不同地區藝能傾向與舞蹈術科測驗差異分析

研究者以參加 2007 年國民小學舞蹈資優學生入學鑑定接受藝能傾向測驗的學生為研究樣本，包括臺中市 49 名學童 (男生 7 名，女生 42 名)，基隆市 51 名學童 (男生 3 名，女生 48 名)。臺北市 74 名學童 (男生 2 名，女生 72 名)，總計 174 名學童 (男生 12 名，女生 162 名)。排除基隆市 5 名未參加術科測驗者，列為疏漏值，實際完整參加測驗者為 169 名。經由單因子變異數分析統計，結果發現各地區 (基隆市、臺中市、臺北市) 藝能傾向測驗成績並無顯著差異， $F = .844$

($p = .432$)，結果如表 10 所示。

表 10 各地區藝能傾向測驗成績 ANOVA 變異數分析摘要表

變異來源	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	p
組間	190.241	2	95.120	.844	.432
組內	19260.794	171	112.636		
總和	19451.034	173			

經描述性統計分析，比較不同地區藝能傾向測驗成績之差異情形，結果發現臺中市藝能傾向測驗平均成績 ($M=55.86$) 高於臺北市 ($M=54.45$) 與基隆市 ($M=53.10$)；進一步就各分測驗成績統計分析如下：知覺速度測驗，臺中市 ($M=18.80$) 優於基隆市 ($M=17.96$) 與臺北市 ($M=16.92$)；空間關係測驗，臺中市 ($M=6.10$) 高於臺北市 ($M=5.50$) 與基隆市 ($M=4.25$)；視覺記憶測驗，臺北市 ($M=5.41$) 優於臺中市 ($M=5.20$) 與基隆市 ($M=4.63$)；動作記憶測驗，臺中市 ($M=5.82$) 優於臺北市 ($M=5.70$) 與基隆市 ($M=5.67$)；動作軌跡測驗，臺中市 ($M=5.76$) 優於臺北市 ($M=5.64$) 與基隆市 ($M=5.45$)；音樂形式覺察測驗，基隆市 ($M=6.45$) 優於臺中市 ($M=6.04$) 與臺北市 ($M=5.96$)，如表 11 所示。

表 11 各地區藝能傾向測驗成績事後比較分析摘要表

地區		藝能 傾向	知覺 速度	空間 關係	視覺 記憶	動作 記憶	動作 軌跡	音樂形 式覺察
臺中	平均數	55.86	18.80	6.10	5.20	5.82	5.76	6.04
	個數	49	49	49	49	49	49	49
	標準差	10.163	7.277	3.466	2.327	2.261	1.995	1.670
	峰度	-.960	-.608	-1.178	-.876	-.392	-.136	-.509
	偏態	.036	.053	-.187	-.123	.193	-.041	.073
	最小值	38	5	0	1	1	1	3
	最大值	75	34	12	10	11	10	10
基隆	平均數	53.10	17.96	4.25	4.63	5.67	5.45	6.45
	個數	51	51	51	51	51	51	51
	標準差	10.610	10.978	3.346	2.163	2.355	2.120	1.527
	峰度	-.530	2.536	-.896	-.372	-.551	-.818	.053
	偏態	.116	.920	.676	.233	.169	.359	-.219
	最小值	32	1	0	0	1	2	2
	最大值	74	59	11	10	11	10	9
臺北	平均數	54.45	16.92	5.50	5.41	5.70	5.64	5.96
	個數	74	74	74	74	74	74	74
	標準差	10.901	10.290	3.437	2.499	2.124	2.315	1.609
	峰度	-.676	.046	-1.340	-.564	-.460	-.570	-.292
	偏態	-.213	.387	.015	-.045	-.118	-.167	.189
	最小值	29	1	0	0	1	1	3
	最大值	74	49	12	11	10	10	10
總和	平均數	54.45	17.75	5.30	5.12	5.72	5.61	6.13
	個數	174	174	174	174	174	174	174
	標準差	10.603	9.738	3.475	2.366	2.220	2.163	1.608
	峰度	-.720	1.200	-1.336	-.644	-.492	-.579	-.398
	偏態	-.064	.518	.138	.042	.068	-.002	.028
	最小值	29	1	0	0	1	1	2
	最大值	75	59	12	11	11	10	10

整體而言，臺中市藝能傾向測驗成績優於臺北市與基隆市，尤其在知覺速度測驗、空間關係測驗、動作記憶測驗與動作軌跡測驗等分測驗成績都是最優；臺北市在視覺記憶測

驗成績最佳，基隆市在音樂形式覺察測驗表現最好。

進一步比較臺北市、臺中市與基隆市在藝能傾向各分測驗與舞蹈術科測驗成績是否顯著相關，分述如下：

一、臺北市

經 *Pearson* 相關係數分析，臺北市藝能傾向測驗成績與舞蹈術科測驗之即興創作成績，兩變項之間達顯著相關水準， $r = .317(**)$ ($p = .006$)；與規定動作測驗成績亦達顯著相關水準， $r = .377(**)$ ($p = .001$)。在知覺速度測驗與舞蹈術科測驗之即興創作測驗，兩成績變項之間達顯著相關水準， $r = .374(**)$ ($p = .001$)；與規定動作測驗兩成績變項之間亦達顯著相關， $r = .326(**)$ ($p = .005$)；視覺記憶測驗與即興創作測驗，兩成績變項之間未達顯著相關 $r = .180$ ($p = .124$)，但與規定動作測驗成績達顯著相關水準， $r = .298(**)$ ($p = .010$)；動作記憶測驗與即興創作測驗，兩成績變項之間達顯著相關， $r = .280(*)$ ($p = .016$)；與規定動作測驗兩成績變項之間亦達顯著相關， $r = .251(*)$ ($p = .031$)；至於空間關係、動作軌跡與音樂形式覺察等分測驗成績與舞蹈術科之即興創作、規定動作測驗成績，變項之間未達顯著相關，結果如表 12 所示。

表 12 臺北市藝能傾向與舞蹈術科測驗成績 *Pearson's r* 分析摘要表

	藝能 傾向	知覺 速度	空間 關係	視覺 記憶	動作 記憶	動作 軌跡	音樂 形式	即興 創作
知覺速度	.495(**)							
空間關係	.675(**)	.148						
視覺記憶	.578(**)	.187	.362(**)					
動作記憶	.614(**)	.230(*)	.238(*)	.415(**)				
動作軌跡	.642(**)	.121	.354(**)	.140	.273(*)			
音樂形式	.514(**)	.226	.105	-.003	.133	.327(**)		
即興創作	.317(**)	.374(**)	.046	.180	.280(*)	.167	.177	
規定動作	.377(**)	.326(**)	.188	.298(**)	.251(*)	.128	.199	.692(**)

註：** $p < .01$ ，* $p < .05$ ； $N = 74$

進一步以知覺速度測驗成績來預測舞蹈術科測驗成績的簡單迴歸分析，結果發現 *Pearson* 相關係數、*Multiple R* 與 *Beta* 皆為 .374，這幾個係數的檢定值均相同，達顯著水準。 R^2 提供迴歸變異量，顯示以知覺速度成績預測舞蹈術科測驗成績達 12.8% 的解釋力， $F(1,72) = 11.712$ ， $P = .001$ ，顯示此解釋力具有統計的意義，係數估計的結果指出，知覺速度測驗能夠有效預測舞蹈術科測驗成績，*Beta* 係數達 .374 ($t = 3.422$ ， $P = .001$)，表示知覺速度測驗成績越高，舞蹈術科測驗成績越好，如表 13、表 14。

表 13 臺北市知覺速度測驗與舞蹈術科測驗成績迴歸分析摘要表

模式	R	R^2	調過 後 R^2	估計的 標準誤	R^2 改變量	變更統計量			顯著性 F 改變
						F 改變	分子 自由度	分母 自由度	
1	.374(a)	.140	.128	7.57572	.140	11.712	1	72	.001

註：a. 預測變數：(常數)，知覺速度

表 14 臺北市知覺速度測驗與舞蹈術科測驗成績迴歸係數分析摘要表

模式	未標準化係數		標準化 係數	t	顯著性	迴歸係數 B 的 95% 信賴區間		相關		
	B 之 估計值	標準誤	Beta 分配			下限	上限	零階	偏	部分
1 (常數)	55.010	1.703		32.29	.000	51.61	58.40			
知覺速度	.295	.086	.374	3.422	.001	.123	.467	.374	.374	.374

註：a. 依變數：舞蹈術科測驗

另以動作記憶測驗成績來預測舞蹈術科測驗成績的簡單迴歸分析，結果發現 *Pearson* 相關係數、*Multiple R* 與 *Beta* 皆為 .288，這幾個係數的檢定值均相同，達顯著水準。 R^2 提供迴歸變異量，顯示以動作記憶成績預測舞蹈術科測驗成績達 7.0% 的解釋力， $F(1,72) = 6.529$ ， $P = .013$ ，顯示此解釋力具有統計的意義，係數估計的結果指出，動作記憶測驗能夠有效預測舞蹈術科測驗成績，*Beta* 係數達 .288 ($t = 2.555$ ， $P = .013$)，表示動作記憶測驗成績越高，舞蹈術科測驗成績越好，如表 15、表 16。

表 15 臺北市動作記憶測驗與舞蹈術科測驗成績迴歸分析摘要表

模式	R	R^2	調過 後 R^2	估計的 標準誤	R^2 改變量	變更統計量			顯著性 F 改變
						F 改變	分子 自由度	分母 自由度	
1	.288(a)	.083	.070	7.36372	.083	6.529	1	72	.013

註：a 預測變數：(常數)，動作記憶

表 16 臺北市動作記憶測驗與舞蹈術科測驗成績迴歸係數分析摘要表

模式	未標準化係數		標準化	t	顯著性	迴歸係數 B 的		相關		
	B 之 估計值	標準誤	Beta 分配			95% 信賴區間	下限	上限	零階	偏
1 (常數)	54.087	2.467		21.926	.000	49.170	59.005			
動作記憶	1.037	.406	.288	2.555	.013	.228	1.845	.288	.288	.288

註：a 依變數：舞蹈術科測驗

綜上迴歸分析所示，臺北市在藝能傾向的分測驗中以知覺速度與動作記憶測驗能有效預測舞蹈術科測驗成績，顯見此二項分測驗已連結了舞蹈術科所需具備的能力特質，對應於前述舞蹈術科表現中規定動作與即興創作的取向，知覺速度與動作記憶皆具備此預測力，而視覺記憶測驗與規定動作測驗成績顯著相關，可見測驗內容已相當程度的連結了規定動作所需的能力特質。

二、臺中市

經 *Pearson* 相關係數分析，結果發現臺中市在藝能傾向各分測驗：知覺速度、空間關係、視覺記憶、動作記憶、動作軌跡、音樂形式覺察等測驗成績與舞蹈術科之即興創作測驗、規定動作測驗成績，變項之間皆未達顯著相關水準，顯示藝能傾向測驗與舞蹈術科測驗結果並不相關，結果如表 17 所示。

表 17 臺中市藝能傾向與舞蹈術科測驗成績Pearson's *r* 分析摘要表

	藝能 傾向	知覺 速度	空間 關係	視覺 記憶	動作 記憶	動作 軌跡	音樂 形式	即興 創作
知覺速度	.650(**)							
空間關係	.591(**)	.326(*)						
視覺記憶	.599(**)	.428(**)	.189					
動作記憶	.694(**)	.562(**)	.210	.415(**)				
動作軌跡	.667(**)	.248	.145	.361(*)	.475(**)			
音樂形式	.393(**)	.044	.014	-.050	.008	.228		
即興創作	.039	-.149	.191	-.076	.006	.082	-.062	
規定動作	.046	-.141	-.064	.088	.097	.152	.037	.471(**)

註：** $p < .01$ ，* $p < .05$ ；N = 49

三、基隆市

經 *Pearson* 相關係數分析，結果發現基隆市在藝能傾向各分測驗：知覺速度、空間關係、視覺記憶、動作記憶、動作軌跡、音樂形式覺察等測驗成績與舞蹈術科之即興創作、規定動作測驗成績，變項之間皆未達顯著相關水準，顯示藝能傾向測驗與舞蹈術科測驗成績未顯著相關，結果如表 18 所示。

表 18 基隆市藝能傾向與舞蹈術科測驗成績Pearson's *r* 分析摘要表

	藝能 傾向	知覺 速度	空間 關係	視覺 記憶	動作 記憶	動作 軌跡	音樂 形式	即興 創作
知覺速度	.465(**)							
空間關係	.729(**)	.116						
視覺記憶	.646(**)	.158	.436(**)					
動作記憶	.600(**)	.200	.370(*)	.206				
動作軌跡	.444(**)	.309(*)	.102	.098	.211			
音樂形式	.306(*)	-.170	.115	.217	-.080	-.132		
即興創作	-.064	-.086	-.050	-.073	-.113	.102	.008	
規定動作	-.065	-.128	.063	-.028	.037	.041	-.168	.374(*)

註：** $p < .01$ ，* $p < .05$ ；N = 51

綜上分析可知，經由單因子變異數分析統計，結果發現臺北市、臺中市與基隆市在藝能傾向測驗成績並未達到顯著差異，然而進一步比較臺北市、臺中市與基隆市在藝能傾向各分測驗與舞蹈術科測驗成績是否相關，結果發現只有臺北市藝能傾向測驗與舞蹈術科測驗成績達顯著相關水準，尤其分測驗中知覺速度、動作記憶測驗與即興創作測驗、規定動作測驗，兩成績變項之間達顯著相關，視覺記憶測驗與規定動作測驗成績達顯著相關，至於空間關係、動作軌跡、音樂形式覺察等分測驗成績與即興創作、規定動作測驗，兩成績變項之間則未達顯著相關水準，而知覺速度與動作記憶測驗成績可以有效預測舞蹈術科的表現，其解釋力具有統計的意義。至於臺中市與基隆市藝能傾向測驗與舞蹈術科測驗成績未顯著相關，藝能傾向的六個分測驗成績與舞蹈術科測驗之即興創作測驗、規定動作測驗，成績變項間皆未達顯著相關，是否縣市間術科命題內容取向或評分標準取向有所差異，值得探討。

第四節 舞蹈術科測驗對入學後術科表現之預測力

測驗參加者在舞蹈資優入學鑑定之後，因此而錄取入學者，經過一學期的學習與成長，其在舞蹈術科的成就與表現如何？與當初舞蹈術科測驗的成績是否顯著相關？舞蹈術科測驗是否具有預測力？研究者以已入學的臺中市 30 名測驗參加者為例，進一步追蹤其九十六學年度第一學期之舞蹈術科成績表現，經 *Pearson* 相關係數分析，結果發現術科測驗

與舞蹈的學期成績未達顯著相關， $r = .156$ ($p = .411$)；但舞蹈術科之規定動作測驗成績與入學後之舞蹈學期成績達顯著相關水準， $r = .377(*)$ ($p = .040$)；且與學習課程之即興現代顯著相關， $r = .431(*)$ ($p = .017$)；至於即興創作測驗與其他舞蹈學習課程則未達相關顯著水準，如表 19 所示。

經研究者與教學經驗豐富之舞蹈專任教師進行訪談，推測原因可能為規定動作編製組合內涵，以測驗學生動作協調性、敏捷性、肌耐力、平衡感等身體控制能力，及對方向辨識、空間感、節奏韻律、動作排序、動作質感等感知覺能力；實作過程中可觀察學生肢體動作的限制，測驗學生的專注力、觀察力、理解力、模仿力與記憶力等學習能力與品質，而這些能力正是現代舞與即興創作課程中需具備的學習要件，測驗參加者規定動作測驗成績高，顯示具備良好的舞蹈動作能力，對於入學後之舞蹈學習成就較高，尤其是性質接近的類科即興創作與現代舞[即興現代]的表現最佳，顯見舞蹈術科測驗對學生入學後術科之表現，具有相當程度的預測力，特別是規定動作測驗，預測力最為顯著。

表 19 舞蹈術科測驗與入學後術科表現 Pearson's r 分析摘要表

	術科 測驗	規定 動作	即興 創作	舞蹈學 期成績	即興 現代	民族 舞蹈
規定動作	.741(**)					
即興創作	.836(**)	.260				
舞蹈學期成績	.156	.377(*)	-.076			
即興現代	.288	.431(*)	.065	.888(**)		
民族舞	.087	.287	-.106	.894(**)	.651(**)	
芭蕾	.064	.307	-.143	.869(**)	.776(**)	.614(**)

註：** $p < .01$ ，* $p < .05$ ； $N = 30$

第五節 藝能傾向與入學後整體表現之預測力分析

測驗參加者在舞蹈資優入學鑑定之後，因此而錄取入學者，經過一學期的學習與成長，在學科、術科的成就與表現如何？與藝能傾向測驗的成績是否顯著相關？舞蹈性向測驗是否具有預測力？研究者以臺中市已入學的 30 名測驗參加者為例，進一步追蹤其九十六學年度第一學期之學科、術科成績表現，經 *Pearson* 相關係數分析，結果發現藝能傾向測驗與學期成績總平均，兩變項之間達顯著相關， $r = .413(*)$ ($p = .023$)；學期成績總平均包括語文、數學、自然與生活科技、社會、健康與體育、藝術與人文、綜合活動等七大領域，為測驗參加者一學期之整體學習成就，藝能傾向測驗與各領域學習成就顯著相關。

進一步與主要學科比較分析，發現藝能傾向與數學領域成績達顯著相關， $r = .373(*)$ ($p = .042$)，與自然領域成績達中度相關 $r = .518(**)$ ($p = .003$)，而各主要學科成績之相關皆達 .01 顯著水準，由此可見，藝能傾向與主要學科的學習息息相關，尤其在數學與自然領域的學習上，更加顯著。顯見其對學生入學後之學科學習成就，具有相當程度的預測力，特別是數學與自然學科，預測力最為顯著，如表 20 所示。

表 20 藝能傾向與入學後學期成績 Pearson's *r* 分析摘要表

成績變項	藝能傾向	學期成績	國語	數學	自然
學期成績	.413(*)				
國語	.306	.919(**)			
數學	.373(*)	.863(**)	.837(**)		
自然	.518(**)	.919(**)	.868(**)	.813(**)	
社會	.293	.887(**)	.868(**)	.703(**)	.815(**)

註：** $p < .01$ ，* $p < .05$ ； $N = 30$

研究者進一步發現 30 名測驗參加者，入學之後一學期，整體學習表現甚為優秀，學期成績總平均達 90 分以上者有 28 名，占 93.33%，其餘兩名各為 89.9 與 88.1，經研究者與該班教學經驗豐富的級任導師及各科任課教師進行訪談，針對此班 30 名小朋友在學習態度、注意力、理解力、記憶力、反應及發表能力等學習面向，整體學習能力與表現均佳，且程度普遍較往年平均，一般推測原因為藝能傾向測驗是紙筆測驗，得分較高的小朋友，表示在進行測驗時應該具有較佳的注意力、記憶力、理解力、思考力、判斷力等，方能在短時間內做出正確的答案，而這些能力也正是一般學科學習時必備的條件，以此推論，藝能傾向測驗得分較高的小朋友，在正常學習狀況下，反應在學科上的學習成就普遍亦較佳，相關成績散佈圖如圖 24 所示。

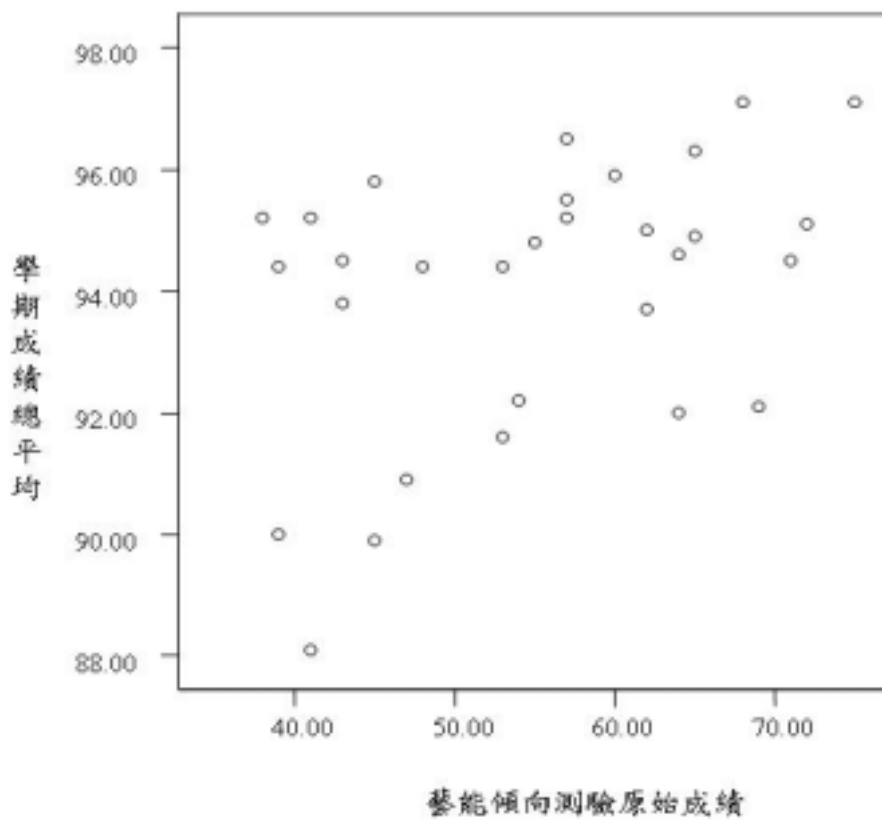


圖 24 藝能傾向測驗與學期成績關係圖

此外，研究者比較此 30 名測驗參加者一學期之後舞蹈術科學習表現，與當初之藝能傾向測驗成績是否相關，結果發現藝能傾向測驗成績與舞蹈術科學期成績未達顯著相關水準， $r = -.186$ ($p = .325$)，與其他任一舞蹈課程的學習成績亦未達顯著相關水準：芭蕾舞 $r = -.071$ ($p = .710$)，民族舞 $r = -.190$ ($p = .313$)，即與現代 $r = -.219$ ($p = .245$)，如表 21 所示。

表 21 藝能傾向與舞蹈學期成績 *Pearson's r* 分析摘要表

成績變項	藝能 傾向	術科 測驗	規定 動作	即興 創作	即興 現代	民族 舞蹈	芭蕾
術科測驗	.012						T
規定動作	.044	.741(**)					
即興創作	-.047	.836(**)	.260				
即興現代	-.219	.288	.431(*)	.065			
民族舞	-.190	.087	.287	-.106	.651(**)		
芭蕾	-.071	.064	.307	-.143	.776(**)	.614(**)	
舞蹈學期成績	-.186	.156	.377(*)	-.076	.888(**)	.894(**)	.869(**)

註：** $p < .01$ ，* $p < .05$ ； $N = 30$

第六節 綜合討論

臺灣地區國民小學舞蹈資優學生鑑定，2007年首次實施藝能傾向測驗，做為舞蹈性向測驗的工具，在資優教育發展的歷程上具開創性與實質性之意義。

本研究旨在探討臺灣地區國民小學舞蹈資優學生鑑定中，藝能傾向測驗與舞蹈術科測驗的相關性，資料所得數據經處理後，結果發現在舞蹈術科測驗成績的差異分析上，經成對樣本 t 檢定結果，169名測驗參加者在舞蹈術科測驗之規定動作測驗與即興創作測驗成績並沒有顯著的差異，兩成績變項的平均數各為72.82與72.80，經 *Pearson* 相關係數分析結果，兩測驗成績變項之間的相關達.924(**) ($p = .000$)，表示測驗參加者舞蹈術科之規定動作測驗與即興創作測驗成績具高度相關，進一步繪製資料散佈圖探討兩數值資料之相關情況，以規定動作測驗成績為自變數，即興創作成績為依變數，

結果顯示，測驗參加者之即興創作測驗成績隨著規定動作測驗成績之增加而明顯遞增，尤其是成績介於80與90之間者最為明顯，推測原因，是否表示規定動作表現好，其即興創作能力亦佳，兩者相得益彰，息息相關，但若從規定動作與即興創作測驗內涵來看，兩者所測之能力指標面向卻有所不同，若是，則規定動作與即興創作在命題取向的區隔上，或評分標準上，應有較明確的辨識度。

在藝能傾向測驗各分項測驗與舞蹈術科測驗的相關檢定中，經 *Pearson* 相關係數分析，結果發現兩測驗成績變項之間未達顯著相關水準， $r = .142$ ($p = .065$)，表示測驗參加者藝能傾向測驗成績與舞蹈術科測驗成績並未顯著相關，在藝能傾向與舞蹈術科測驗之即興創作成績的相關檢定中，兩測驗成績變項之間未達顯著相關水準， $r = .129$ ($p = .094$)，與規定動作測驗成績的相關檢定上，兩測驗成績變項之間達顯著相關水準， $r = .150$ ($p = .051$)，表示測驗參加者藝能傾向與規定動作測驗成績顯著相關。

進一步就藝能傾向之分測驗與舞蹈術科測驗進行相關分析，以知覺速度與舞蹈術科測驗成績之相關性最高，達顯著相關水準， $r = .182(*)$ ($p = .018$)，與即興創作測驗成績，兩變項之間達顯著相關， $r = .185(*)$ ($p = .016$)；與規定動作測驗成績，兩變項之間亦達顯著相關，以知覺速度測驗成績來預測舞蹈術科測驗成績的簡單迴歸分析，結果 *Pearson's r*、*Multiple R* 與 *Beta* 皆為 .182，達顯著水準。 R^2 提供迴歸變異量，顯示以知覺速度成績預測舞蹈術科測驗成績達 2.7% 的解釋力， $F(1,167) = 5.713$ ， $P = .018$ ，表示此解釋力具有統計的意義。係數估計的結果指出，能夠有效預測舞蹈術科測驗成績，*Beta* 係數

達.182 ($t = 2.390$, $P = .018$), 表示知覺速度測驗成績越高, 舞蹈術科測驗成績越好, 可見知覺速度測驗成績優異者, 在舞蹈術科的表現能力亦佳, 是否對速度敏捷反應者其注意力、思考力與記憶力皆優異, 有助於術科測驗中規定動作的學習與記憶, 也有助於即興創作測驗中即時思考、反應的表現能力, 足見知覺速度測驗已具體連結了部份舞蹈術科之表現能力。

另就不同地區藝能傾向與舞蹈術科測驗差異分析。經由單因子變異數分析統計, 結果發現臺北市、臺中市與基隆市在藝能傾向測驗成績並無顯著差異, 但臺北市藝能傾向測驗與舞蹈術科測驗(含即興創作、規定動作測驗)成績顯著相關。臺中市與基隆市在藝能傾向測驗與術科測驗成績則未顯著相關。進一步比較臺北市、臺中市與基隆市在藝能傾向各分測驗與舞蹈術科測驗成績是否相關, 結果發現臺北市在知覺速度測驗、動作記憶測驗與即興創作測驗、規定動作測驗, 成績變項之間皆達顯著相關, 視覺記憶測驗與即興創作測驗, 兩成績變項之間未達顯著相關, 但與規定動作測驗成績達顯著相關, 至於空間關係、動作軌跡、音樂形式覺察等分測驗成績與舞蹈術科測驗之即興創作測驗、規定動作測驗成績, 變項之間則未達顯著相關。臺中市與基隆市在藝能傾向六個分測驗成績與舞蹈術科測驗之即興創作、規定動作測驗成績, 變項間皆未達顯著相關; 是否縣市主辦單位在術科測驗命題內容上間或有差異? 或術科測驗評分主觀成分所致, 著重外貌、身材等外在條件, 評分標準依要不要錄取給分, 而非以實際能力表現評分, 若此, 亦可能影響藝能傾向與舞蹈術科之相關。

綜觀上述, 影響藝能傾向與舞蹈術科測驗的相關因素甚

多，然而研究者亦發現是否因第一次施測樣本數不夠大，外部信效度不足影響所致，亦是可能原因之一，若是，則值應可調整為.1，則兩測驗成績已達顯著相關水準。

另外，研究者比較臺中市 30 名測驗參加者，入學一學期之後，在校之舞蹈術科表現與當初鑑定時之藝能傾向測驗成績、術科測驗成績是否相關，結果發現藝能傾向與舞蹈術科學期成績未達顯著相關水準，而舞蹈術科測驗中規定動作測驗成績與舞蹈術科學習成績達顯著相關， $r = .377(*)$ ($p = .040$)；其中規定動作測驗成績與舞蹈課程中之即興現代學期成績達顯著相關， $r = .431(*)$ ($p = .017$)。

此外，藝能傾向測驗與學期成績總平均，經 *Pearson* 相關係數分析，兩成績變項之間達顯著相關， $r = .413(*)$ ($p = .023$)；學期成績包括語文、數學、自然與生活科技、社會、健康與體育、藝術與人文、綜合活動等七大領域，為參加測驗者者一學期之整體學習成就，足見藝能傾向測驗與各領域學習成就顯著相關。進一步與主要學科比較分析，發現藝能傾向與數學領域成績達顯著相關水準， $r = .373(*)$ ($p = .042$)，與自然領域成績更達中度相關 $r = .518(**)$ ($p = .003$)，而各主要學科成績之相關皆達.01 顯著水準，由此可見，藝能傾向與主要學科的學習息息相關，尤其在數學與自然領域的學習上，更加顯著。

第五章 結論與建議

藝能傾向測驗的設計由整合的觀點評估藝術才能及特殊才能優異學生所需共同具備的能力。郭靜姿等（2007）分析各類資優所需具備之能力特質，以為藝能傾向測驗內容建構之依據，並納入一般非語文測驗項目之注意力與聽知覺，亦考慮各類資優才能特定能力之需求，增列必要的評量項目，以團體測驗方式實施之紙筆測驗，為臺灣地區第一套內含舞蹈之藝能性向測驗，2007年首次施測，對舞蹈資優鑑定與舞蹈資優教育的發展具指標性意義。

研究者與資優鑑定承辦單位事後訪談結果，大都對此測驗持正面肯定的評價，針對參加測驗者鑑定之後錄取且入學就讀舞蹈班者，經過一學期之學習，探詢其成就表現如何，咸認為藝能傾向測驗成績高者，其學科與術科表現均優，以30名測驗參加者入學後之表現，大部份學生藝能傾向測驗與學科成績達正相關，學生藝能傾向測驗與舞蹈術科課程之現代舞與即興創作達正相關，顯見此一測驗已達初始設計之目的，即藝術才能優異學生在各方面應有統整的表現能力。

本研究主要探討臺灣地區國民小學舞蹈資優學生鑑定，藝能傾向測驗與舞蹈術科測驗成績之相關性，研究中以169名（臺北市74名，臺中市49名，基隆市46名）全程參加2007年國民小學舞蹈資優學生鑑定的國小二年級學生為研究樣本，實驗所得之數據以成對樣本 *t* 檢定，考驗舞蹈術科測驗中，即興創作與規定動作成績之差異情形；以 *Pearson* 相關係數檢定藝能傾向測驗與舞蹈術科測驗（即興創作、規定動作）成績的相關性，以及藝能傾向測驗各分測驗與舞蹈術科

測驗的相關性；進而比較不同地區藝能傾向測驗與舞蹈術科測驗成績是否有差異；進一步追蹤部分通過鑑定且已就讀舞蹈班之測驗參加者，經過一學期之學習與成長後，在學術科的成就及表現。本章僅針對研究結果提出結論，並對未來的後續研究提出建議。

第一節 結論

根據研究結果，顯示169名測驗參加者在舞蹈術科測驗之規定動作與即興創作測驗成績經過成對樣本 t 檢定結果，並沒有顯著的差異，兩個成績變項的平均數各為72.82與72.80，經 *Pearson* 相關係數分析，結果兩測驗成績變項之間顯著相關 $r = .924(**)$ ($p = .000$)，表示測驗參加者舞蹈術科測驗之規定動作與即興創作測驗成績達高度相關，進一步繪製資料散佈圖探討兩數值資料之相關情況，以規定動作測驗成績為自變數，即興創作成績為依變數，顯示測驗參加者之即興創作測驗成績會隨著規定動作測驗成績之增加而明顯遞增，尤其是成績介於80至90之間者最為明顯；表示測驗參加者在即興創作表現優異者，在規定動作項目亦表現優異，具有一致性的指標，從相關角度而言，足見舞蹈術科測驗具有不錯的效度；另一方面，若從規定動作與即興創作測驗設計內涵來看，兩者所測之能力面向顯然有所不同，兩測驗成績高度相關，是否亦反應出規定動作與即興創作在命題取向的區隔上，或評分標準上，應有較明確的辨識度。

在藝能傾向與舞蹈術科測驗的相關分析中，經 *Pearson*

相關係數分析，結果兩個測驗成績變項之間未達顯著相關，亦即說，藝能傾向測驗優異之學生，並不盡然在舞蹈術科測驗中亦表現優異，而舞蹈術科測驗表現優異者，未必藝能傾向優異。

在藝能傾向測驗與即興創作測驗成績的相關分析中，兩成績變項經 *Pearson* 相關係數分析，兩個測驗成績變項之間未達顯著相關，表示測驗參加者藝能傾向測驗成績與即興創作測驗成績並未顯著相關。

就藝能傾向測驗與規定動作測驗成績的相關分析上，經 *Pearson* 相關係數分析，結果兩個測驗成績變項之間達顯著相關， $r = .150$ ($p = .051$)，表示測驗參加者藝能傾向與規定動作測驗成績相關。

另就不同地區藝能傾向與舞蹈術科測驗差異分析。經由單因子變異數分析統計，結果發現臺北市、臺中市與基隆市在藝能傾向測驗成績並無顯著差異，整體而言，臺中市優於臺北市與基隆市，尤其在知覺速度、空間關係、動作記憶與動作軌跡等分測驗表現最優；臺北市在視覺記憶分測驗表現最佳；基隆市在音樂形式覺察表現最佳。

進一步比較臺北市、臺中市與基隆市在藝能傾向各分測驗與舞蹈術科測驗成績是否相關，結果發現臺北市藝能傾向測驗與舞蹈術科測驗顯著相關，藝能傾向之分測驗知覺速度測驗、動作記憶測驗成績與即興創作測驗及規定動作測驗成績，變項之間達顯著相關，顯示此二項測驗對舞蹈資優之知覺速度能力及動作記憶能力檢測有正向的助益，亦表示臺北市舞蹈術科測驗設計，較能測出知覺速度與動作記憶之能力特質，然此分測驗表現最佳的臺中市，知覺速度測驗或動作

記憶測驗成績與舞蹈術科之即興創作測驗、規定動作測驗成績並未顯著相關，是否縣市間術科測驗存在命題之差異，亦或術科評分主觀見解之差距，研究者認為有值得繼續探討之必要。

臺北市在視覺記憶測驗表現最佳，但與即興創作測驗成績，兩變項之間未達顯著相關，而與規定動作測驗成績達顯著相關，顯示臺北市規定動作測驗之設計，能測出測驗參加者視覺記憶之能力特質，而此能力特質確實在規定動作實作測驗中為非常重要且必要之能力。至於空間關係、動作軌跡、音樂形式覺察等分測驗成績與舞蹈術科測驗之即興創作測驗、規定動作測驗成績，變項之間則未達顯著相關。臺中市與基隆市在藝能傾向六個分測驗成績與舞蹈術科測驗之即興創作測驗、規定動作測驗成績，變項間皆未達顯著相關。

然而，影響藝能傾向與舞蹈術科測驗的相關因素甚多，研究者亦發現是否因第一次施測，研究樣本數不夠多，外部信效度不足影響所致，亦是可能原因之一，若是，則值應可調整為.1，則兩測驗成績已達顯著相關水準。

追蹤 30 名通過鑑定且已就讀舞蹈班之測驗參加者，經過一學期後，在學術科的成就及表現，結果發現藝能傾向測驗成績與舞蹈術科學期成績未達顯著相關水準，而舞蹈術科測驗中規定動作測驗成績與舞蹈術科學習成績達顯著相關；其中規定動作測驗成績與舞蹈課程中之即興現代學期成績達顯著相關，推測原因可能為規定動作編製組合內涵，以測驗學生動作協調性、敏捷性、肌耐力、平衡感等身體控制能力，及對方向辨識、空間感、節奏韻律、動作排序、動作質感等感知覺能力；實作過程中可觀察學生肢體動作的限制，測驗

學生的專注力、觀察力、理解力、模仿力與記憶力等學習能力與品質，而這些能力正是即興現代課程中需具備的學習要件，測驗參加者規定動作測驗成績高，顯示具備良好的舞蹈動作能力，對於入學後之舞蹈學習成就較高，尤其是性質接近的類科即興現代的表現最佳，顯見舞蹈術科測驗對學生入學後術科之表現，具有相當程度的預測力，特別是規定動作測驗，預測力最為顯著。

另外，藝能傾向測驗與學期總平均成績，經 *Pearson* 相關係數分析，兩變項之間達顯著相關；學期成績包括語文、數學、自然與生活科技、社會、健康與體育、藝術與人文、綜合活動等七大領域，為測驗參加者者一學期之整體學習成就，足見藝能傾向測驗與各領域學習成就顯著相關。進一步與主要學科比較分析，發現藝能傾向與數學領域成績達顯著相關，與自然領域成績更達中度相關，而各主要學科成績之相關皆達 .01 顯著水準，由此可見，藝能傾向與主要學科的學習息息相關，尤其在數學與自然領域的學習上，更加顯著相關，對於入學後學生之學科成就表現具顯著的預測力，值得進一步追蹤探討。

第二節 建議

2007 年，藝傾向測驗首次做為臺灣地區舞蹈資優學生鑑定性向測驗工具，在國民小學部分，僅臺中市、臺北市與基隆市之鑑定使用藝能傾向測驗，因此，研究樣本有限，未能涵蓋各地區舞蹈資優學生鑑定之樣本，推論上未盡精確，是

以不做全面性推論，僅根據前述結論，研究者提出下列建議，以供舞蹈資優學校教師教學及後續研究之參考。

一、舞蹈術科測驗

一般認為，受過舞蹈才藝訓練的學生，因具有舞蹈基礎，在規定動作測驗上的表現普遍優於未受過訓練的學生，而在即興創作測驗上的表現，受過舞蹈才藝訓練的學生則未必優於未受過訓練的學生。

根據研究結果，顯示舞蹈術科測驗中即興創作與規定動作測驗成績達顯著高相關，表示此兩項測驗結果有相當程度的一致性 or 同質性，但亦可能是測驗參加者舞蹈技巧表現與即興創作表達能力俱優。從本研究結果顯示，若為測驗舞蹈資優學生不同向度之術科能力，規定動作與即興創作測驗編製組合內涵應有明顯之取向區隔；亦或不同地區在實際施測時，執行面或引導上有差異，影響舞蹈術科測驗的信效度，建議建立舞蹈術科測驗施測準則，明確訂定給分標準，避免人為主觀或先入為主的評分，期能在規定動作與即興創作測驗上，更能反應出舞蹈資優能力各向度之特質。

二、藝能傾向測驗

研究者與參加測驗學校事後訪談結果，大都對此測驗持正面肯定的評價，針對測驗參加者鑑定後錄取且已入學就讀舞蹈班者，經過一學期之學習成長，探詢其成就表現如何，咸認為藝能傾向測驗成績高者，其學科與術科表現均優質，以入學後之整體表現，大部份學生藝能傾向測驗與學科成績達正相關，舞蹈術科測驗與學生入學後舞蹈術科課程之即興

現代達正相關；藝能傾向測驗與舞蹈術科測驗成績在鑑定結果雖未達顯著相關，但追蹤研究結果，發現已反應在學生入學一學期之後學科及術科整體的學習成就上，顯見已達藝術性向測驗初始設計之目的，即藝術才能優異學生在各方面應有統整的表現能力，足見藝能傾向測驗具有顯著的預測力，具測驗價值，應繼續實施。

其次，藝能傾向測驗可做為舞蹈資優學生鑑定綜合研判之重要參考依據，但不能做為鑑定錄取標準之先決條件，仍應兼顧舞蹈能力的實作表現，以符合藝術才能資優，統整表現能力的核心內涵。

以現行之資優鑑定標準，只有極少數能達到藝術傾向測驗得分在平均數正二個標準差以上，是否降低鑑定標準至藝術傾向測驗得分在平均數正一個標準差以上，以涵蓋較多性向測驗優異的學生，避免遺珠之憾；事實上，得分在平均數一個標準差以上已屬不易，以國小二年級的學生能在測驗時間內就 1.知覺速度；2.空間關係；3.視覺記憶；4.動作記憶；5.動作軌跡；6.音樂形式覺察等測驗題目，做出大部分正確的選項，顯示測驗參加者具有極佳的注意力、理解力、組織力、記憶力、判斷力、排序組合與邏輯思考的能力，而這些能力也正是舞蹈資優學生必備的能力特質，因此，在鑑定標準門檻上是否適度向下調整一個標準差，以免因未達平均數正二個標準差以上的人數太少，而依錄取標準順位，不考慮藝能傾向測驗成績，只依術科表現優異依序錄取，可能造成藝能傾向高分落榜遺珠之憾，而測驗參加者報名時已檢具能力特值觀察評定量表及推薦表，顯示已具相當性向趨向，從上述藝能傾向之預測力追蹤研究結果，藝能傾向與學術科之

整體學習表現顯著相關，因此，鑑定標準要能兼顧舞蹈性向與術科表現，方不失舞蹈資優鑑定性向測驗之目的。

三．對未來研究的建議

(一) 擴大研究對象範圍

本研究之對象僅以臺灣地區 2007 年國民小學舞蹈資優學生入學鑑定，接受藝能傾向測驗的學生為研究樣本，包括臺中市 49 名學童（男生 7 名，女生 42 名），臺北市 74 名學童（男生 2 名，女生 72 名），基隆市 51 名學童（男生 3 名，女生 48 名）。總計 174 名學童（男生 12 名，女生 162 名）為研究樣本，因參與人數有限，研究樣本不夠多，外部信效度不足之影響，不盡精確，在研究結果的推論上有其限制，因此，研究結果僅就本次參與測驗者之實際分析，不做全面性推論，或許未來在藝能傾向測驗全面使用做為舞蹈資優鑑定性向測驗之工具後，研究即可擴大其取樣範圍，相信對於藝能傾向測驗與舞蹈術科表現的相關研究，會有更完整而有系統的瞭解。

(二) 增加研究變項

影響舞蹈表現的因素眾多，變項間之交互作用亦甚為複雜，本研究僅針對舞蹈資優學生鑑定使用之藝能傾向測驗與舞蹈術科測驗，及術科測驗中之規定動作與即興創作之間加以探究，分析各變項與藝能傾向測驗的相關性，不做因果關係的推論。但實際上，影響舞蹈表現的因素，應不只本研究中所列的變項，其他可能之變項，如：柔軟度、敏捷性、彈性等舞蹈基本能力測驗等，均可納入此類研究中，以獲得更完整的研究結果。

(三) 發展研究工具

本研究所使用之舞蹈術科測驗工具並非標準化測驗，測驗項目是由資深之舞蹈教育專家張麗珠教授，自 1981 年以來，長期指導、觀察、研究國民小學舞蹈資優教育，分析舞蹈資優學生所需具備之術科能力特質，以規定動作與即興創作做為舞蹈術科測驗之項目（張麗珠，1994），已行之有年，備受肯定，本研究工作在該理論架構下使用。規定動作與即興創作測驗項目內容明確，但在不同地區的執行面上，如命題內容與評分標準等，間會有差異，在未來研究工具的發展上，應儘可能明確界定各項動作的測驗準則，評分標準，及其所欲對應測出之舞蹈表現能力特質，以發展更客觀公正的測驗工具。

(四) 進行質的研究

影響舞蹈表現的因素很多，很難只限於測驗成績統計資料的分析就能了解個中原委或推論，若能增加不同研究工具的使用，如：晤談、觀察評定量表、或問卷調查等方法，應能更深入瞭解背後之真正成因，增加研究的價值。

(五) 追蹤研究

藝能傾向測驗在 2007 年首次使用，第一年並未全面施用於舞蹈資優學生鑑定，在國民小學部份，僅三個縣市使用；2008 年，各縣市已陸續使用，做為舞蹈資優學生鑑定的性向測驗工具，除前述藝能傾向測驗與術科測驗之相關性及其對於入學之後在學科、術科的學習成就表現預測力之研究外，應可長期性的持續追蹤探討，如能逐年透過全面性的調查與統計分析，應可更深入瞭解舞蹈性向與術科表現之相關性，及兩測驗的預測力研究，都值得繼續追蹤探討，方能更加瞭

解藝能傾向測驗與舞蹈術科測驗的理論本質及其預測力，與入學後實際表現之相關能力，做為進階探討之研究方向。

參考文獻

中文部份：

- 中華民國特殊教育學會 (1997)。資優教育的革新與展望。臺北市：心理。
- 王曼娜、劉貞宜、范成芳、顏靖芳與呂芳慈 (2006)。全國資優教育發展研討會特別報導。資優教育簡訊，35。臺北市：臺北市資優教育資源中心。
- 李佩芬 (2003)。臺灣地區大學院校舞蹈系學生思考風格及其影響因素之研究—以臺灣藝術大學為例。未出版碩士論文，私立中國文化大學，臺北市。
- 李哲洋 (譯) (1994)。教育舞蹈原論。臺北市：大陸。(邦正美，1960)
- 周素玲 (1993)。美國高中舞蹈教育之研究。高雄市：左營高中。
- 周素玲 (1996)。高中舞蹈班十二年。表演藝術，46，臺北市：國立中正文化中心。
- 唐璽惠 (2004)。舞蹈資優教育的現況與展望。高雄市：復文。
- 郭靜姿 (2007)。舞蹈資優生的鑑定、追蹤與省思。2007 當代舞蹈論壇。臺北市：臺北市立體育學院。
- 郭靜姿、何榮桂 (2007)。藝能傾向測驗。臺北市：教育部。
- 張麗珠 (1994)。臺灣舞蹈藝術教育的胚芽—國民中小學舞蹈資優班。文訊雜誌革新，20，18-21。
- 教育部 (2007)。各縣市國小特教班別學生數統計(資優) 2007年11月29日，取自教育部特殊教育通報網，網址 <http://www.set.edu.tw/frame.asp>
- 教育部 (1998)。身心障礙集資賦優異學生鑑定標準。臺北市：

作者。

教育部(2002)。身心障礙集資賦優異學生鑑定標準。臺北市：作者。

教育部(2004)。特殊教育法。臺北市：作者。

教育部(2006)。身心障礙集資賦優異學生鑑定標準。臺北市：作者。

教育部各縣市 國小 特教班別 學生數統計(資優)(2007)。2007年11月29日，取自教育部特殊教育通報網，網址 <http://www.set.edu.tw/frame.asp>

董 奇(1995)。兒童創造力發展心理。臺北市：五南。

臺北市資優教育資源中心(2006)。資優教育簡訊，14。2007年11月2日，取自臺北市資優教育資源中心，網址 http://trcgt.ck.tp.edu.tw/publish_message.aspx

劉貞宜、呂芳慈、王曼娜、劉擇憲與郭奕龍(2002)。藝術才能資優。資優教育簡訊，14。臺北市：臺北市資優教育資源中心

英文部分：

Allen, B. (1998). Teaching training and Discipline-based education. *Journal of physical education, recreation , and dance*, 59 (9) Nov/Dec, 65-69.

Baum, S. M., Owen, S. V., & Oreck, B. (1993). *Talent beyond words: Identification of potential talented in dance and music in elementary school*. Paper presented at the annual meeting of the American Education Research Association. Atlanta, GA.

- Bonbright, J. M. (1999). Dance education 1999: Status, challenges, and recommendations. *Art Education Policy. Review*, 93 (1) ,22-26.
- Carroll, K. L. (1987). *Towards a fuller conception of giftedness: The arts in gifted education and the gifted in art education*. Unpublished doctoral dissertation. Teachers College. Columbia University, New York.
- Noice, H. & Noice, T. (2006). Artistic performance: acting, ballet, and contemporary dance. In K. A. Ericsson, N. Charness, P. J. Feltovich, & R. R. Hoffman (Eds.), *The Cambridge handbook of expertise and expert performance*. (pp. 489-501). New York: Cambridge University Press.
- Jerome, M. S. (1998). Dance and creativity. In M. C. Priscilla, & S. Margaret (Eds.), *Science of dance training* (pp. 257-259). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Elit, J. & Smith, I. M. (1983). Abilities in the domain of Visual Perception. In J. B. Carrol (Ed.), *Human cognitive abilities* (pp. 304-363). New York: Cambridge University Press.
- Paulson, P. (1993). New work in dance education Arts. *Education Policy Review* 95 (1) ,30-36.
- Purcell, T. M. (1994). Learning through the language of dance; A Cross-curricular experience. *NASSP-Bulletin*; 78 (561) 20-25.
- Sally M. R. (2004). *Artistically and musically talented students*

- (*Essential readings in gifted education series*).
Thousand Oaks, California: Corwin Press.
- Snow, R. (1993). *Aptitude development and talent achievement*.
Keynote Presentation at the Henry, B., & Jocelyn, W.
Research Symposium on Talent Development. Iowa.
- Sternberg, R. J., & Grigorenko, E. L. (1993) Thinking styles
and the gifted. *Roeper Review* 16 (2) , 122-130.
- Torrance, E. P. (1974). *Torrance tests of creative thinking*.
Lexington, MA: Ginn.
- Van Tassel-Baska, J. (1994). *Comprehensive curriculum for
gifted learners*. Boston: Allyn and Bacon.

敬愛的教育先進 您好：

後學修習於國立臺灣體育學院體育研究所舞蹈教育組，目前正進行「國民小學舞蹈資優學生藝能傾向測驗與舞蹈表現之相關研究」，校務繁忙之際，敬煩您抽空幫忙，心中無限感恩，對於您的盛情協助，謹致上最大的謝忱。

基於統計需要，請您協助提供 96 學年度舞蹈班學生入學鑑定時考生各項成績：

- 一、 藝能傾向測驗成績
- 二、 舞蹈術科測驗成績：
 1. 即興創作
 2. 規定動作
- 三、 體能測驗成績
- 四、 學生性別

承蒙您慨予協助提供資料，後學在此致上十二萬分謝意，研究之後再奉拙作敬請指教，煩擾之處，祈請見諒！

敬祝

教安

篤行國小輔導主任 黃美滿 敬上

96 年 12 月 7 日

聯絡電話：(School) 04-22013483 #740

(Cel.) 0928-930513

E-mail：hmm12329@yahoo.com.tw