

小學美術課中多元化評估的實踐和驗證

盧淑貞

4-2003

=====

撮要

研究員任教的小學五年級美術課，近年採用多元化評估方式評估學生，但學生反應欠佳。研究員希望透過行動研究，來探討本校多元化評估問題所在。本研究的目的有：驗證多元化評估可否提升學生對美術課學習的興趣及學習效能，並且根據研究結果，找出改善美術課多元化評估的方法。

根據研究結果，本校美術課多元化評估的方式未能提升學生對美術課學習的興趣及學習效能。因此本研究建議小學美術課多元化評估方式要注重老師的回饋、提供改善學習美術的方法給學生、而評估的方式要方便，並且不要為評估而評估。

目 錄

第一章：緒論	1 - 4
1.1 研究背景與動機	
1.2 研究目的與研究問題	
1.3 研究的重要性	
1.4 名詞界定	
第二章：文獻探討	5 - 11
2.1 學生學習成就評估的意義	
2.2 學生學習成就評估的目的、用途、功能	
2.3 學生學習成就評估的種類、方法、成效	
2.4 廿一世紀學生學習成就評估的模式：評估的變革與多元化評估的涵意	
2.5 本校、各地小學實施美術評估的概況	
第三章：研究方法	12 - 19
3.1 研究方法與設計的理念	
3.2 研究設計與流程	
3.3 研究對象及取樣方法	
3.4 研究工具	
3.5 研究限制及研究範圍	
3.6 行動研究的信度、效度	
第四章：研究結果及分析	20 - 27
4.1 分析結果	
4.1.1 大部份學生喜歡「學生成績評估表」	
4.1.2 多元化評估未能提升學生對美術課的學習興趣	
4.1.3 多元化評估能令學生了解自己的學習優點、缺點	
4.1.4 多元化評估未能提升學生學習美術的效能	
4.1.5 實行多元化評估的困難	
4.2 研究發現	
第五章：研究結論與建議	28 - 30
5.1 研究結論	
5.2 建議	

5.2.1 教師的回饋	
5.2.2 多元化評估形式	
5.2.3 多元化評估準則	
第六章：總結	31
註釋	32
參考文獻	33 – 36
附錄	37 - 65
附錄一	行動研究螺旋式的概念
附錄二	學生自我評估表
附錄三	同儕評估表
附錄四	觀察紀錄表
附錄五	學生成績評估表
附錄六	訪談對象資料
附錄七	問卷
附錄八	課堂觀察紀錄結果
附錄九	訪談紀錄
附錄十	問卷調查結果
附錄十一	問卷調查結果統計圖
附錄十二	學生上課時的相片

第一章：緒論

1.1 研究背景與動機

美術科的「評估」你會聯想到什麼?聯想到作品評分、測驗.....?

呂燕卿(1994)指多數人認為美術科的評估就是給學生的作品評分數。研究員任教的小學美術科教師亦有此看法。過往，本校美術科評估方式是學生的作品，教師會給予一個分數，上限為 90 分，下限為 40 分，每 5 分為一級，即 40，45，50如此類推。學期結束時，教師會將所有習作分數相加，並取其平均分，那便是學生在該學期的美術科總成績。

此外，本校教師以往評分時通常只著重學生已完成作品的「美」，並沒有設定評估標準，單憑主觀的感覺去評分，沒有考慮學生美術知識、技巧、創作意念等的的能力，亦忽略了學生的學習過程。

皮連生(1995)指學校常把學生習作、考試等績分作為判斷學生的價值，這樣的評估，往往不能促進學習，因為只有績分的評估是沒有提供有意義的回饋。Paul Black & Dylan Wiliam (1998)亦指有研究報告顯示，若教師只給予學生績分，學生是不會從習作的績分中得到益處。本校以往的美術科評估亦有以上的情況出現：學生只能從績分高低去估計自己的表現，而自己在該美術習作的強弱處卻無從得知，因此，對於學生來說只有「績分」的評估的意義其實不大。

近年香港的教育制度不斷改革，香港課程發展議會(2002)倡議教師應以不同的評估模式，去評估學生的學習，即採用多元化的模式。本校於去年嘗試在小五、

小六兩級的美術科實施多元化評估，希望能迎合教育政策的需求及改善只以積分去評估學生作品的弊處，並且希望有助提升學生學習美術的興趣、效能。可是，本校多元化評估實施近一年，小五學生的回應毀多於譽，他們表示進行新評估過程很費時，並且更表示經常作這麼多的評估，使其不大喜歡上美術課，更有學生指不知道評估了什麼。

得到這些回應，究竟本校的多元化評估有何問題呢？為何它好像不能提升學生對美術科的學習興趣、效能？多元化評估的方式是否欠妥善呢？基於問題的出現，筆者希望透過本研究去找出問題的原因及改善方法。

1.2 研究目的與研究問題

基於以上的背景與動機，本研究主要目的在於：

- (一) 驗證多元化評估可否提升學生對美術課學習的興趣。
- (二) 驗證多元化評估可否提升學生學習美術的效能。
- (三) 根據研究結果，找出改善美術課多元化評估的方法。

1.3 研究的重要性

The Assessment Reform Group (1999)指：「評估是提升學習效能的最有力的工具之一，但一定要用得其所。」我化教的學校去年因應教育改革將美術科評估方式改為多元化評估，但學生反應欠佳，作為美術科教師必須找出本校美術科多元化評估的問題，從而加以改善，那麼，學生才有可能從評估中得到學習美術的效益。

1.4 名詞界定

1.4.1 評估

美國的「教育進展評估」學會^①於1989年將「評估」限定為對人的判斷。而Collins Cobuild 現代英語辭典(1990)中界定「評估」是「考量所有的事實，可使用測驗、考試或其他方法，對某人或某人的表現作品質判斷或決定。」(李宗薇，1997)。研究員認為其他學者如Gregory(1996)、Popham(1995)、Ten Brink(1974)也詳細指出「評估」在教學上是指針個人或群體，蒐集資料(如：知識、技能、態度的狀態資料)，及使用該資料對特定對象推論或預測行為的過程。再者，簡茂發(2002)也指評估是運用科學方法，蒐集有關學生學習行為及其成就的資料，再根據教學目標，就學生學習表現的情形，予以分析，診斷學習困難，作為實施補救教學和個別輔導的依據。

研究員較同意簡茂發(2002)所言，並綜合以上各學者的意見，「評估」的定義是：對「人」的評估，採用科學方法，多方面蒐集適切的事實性資料，加以分析，診斷學習困難，作為實施補救學習和個別輔導的依據。而本研究所指及所研究的評估是學生的學習成就的評估。

1.4.2 多元化評估

根據香港課程發展議會(2002)的解釋，「多元化評估」是指：「不同模式的評估(如：筆試、專題研習、學習檔案等)及多方參與(如：學生、同儕、教師等)。」

陳朝平(1995)指「多元化評估」是：「對於不同學習能力的個體，施以不同性

質的評估，分析他的學習成就或困難。這種評估是建基於教學目標與教學活動設計，用意在於對不同程度的學習者，施以適當的教學，使每個學習者的潛能，能得到最佳的發展。」而王文中、呂金燮(1999)指「多元化評估」即教學目標和學習成果是多樣性的，除了認知的評估外，還要兼顧情意和技能的評估。

研究員認為課程發展議會(2002)對於「多元化評估」的解釋，著重於評估模式多樣化及多方參與的。陳朝平(1995)、王文中等(1999)的解釋，則著重於「多元化評估」是對學生多方面能力的評估。綜合而言，「多元化評估」的定義是：根據學習目的採用最適當的評估方式，而評估方式是多樣化的(筆試、習作、觀察等)，才能全面的反映學生的表現。

第二章：文獻探討

由於本研究所指的評估是「學生的學習成就的評估」，因此探討的文獻以這方面的評估為主。

2.1 學生學習成就評估的意義

Eider(林清平, 1999)認為評估的意義是：「進行一種價值判斷，是對現象的描述，及對其重要性與意義之評價。」，而李宗薇(1997)指評估的意義是：「藉多種方法蒐集有關『人』的資料的過程，繼而評估那人某些特質是否存在。」。研究員綜合以上意見，認為學生學習成就評估的意義是：藉多種方法、途徑去蒐集學生的學習資料，繼而評估學生的學習成就。

2.2 學生學習成就評估的目的、用途、功能

2.2.1 目的

香港課程發展議會(2002)指評估的目的是通過考試、觀察學生的表現等方式，去收集學生知識、能力和態度等各方面的學習資料。然而，根據 Gronlund(1995)說法，評估的目的是在於提昇學生學習動機，並為他們提供短期目標與學習歷程的回饋，協助學生學習理解、應用，以強化學習的遷移。此外，評估的目的亦在於鼓勵學生自我評估，以便作出回饋。同樣地，張春興(1989)亦指評估的目的在於幫助學生發現學習的缺點，引導學習的方向，可激勵學習動機。學生也可借自我評估，調整學習的步調和改進學習上的缺點。研究員認為課程發展議會(2002)與 Gronlund(1995)及張春興(1989)所言有所不同，前者強調收集學生學習資料，

後兩者則強調評估的目的是改善學生學習。研究員較贊同 Gronlund(1995)及張春興(1989)觀點，評估的目的是激發學生學習動機、調整學習的缺點，從而提升學習效能。

2.2.2 用途、功能

研究員十分同意封四維(2001)指評估的用途及功能是評定學生表現，使教師能定期監督學生進度，了解學生的學習是否進步。此外，可找出學生學習能力的強弱處，教師將評估結果發還給學生檢討或師生共同檢討，依據回饋便能獲得檢討的機會，無形中激發學生學習的動機，希望下次成績更好。此外，利用評估，還可易於區分學生及安置學生，以便提供適當而有效的教學方法。

2.3 學生學習成就評估的種類、方法、成效

基於上一節所述的功能，Satterly(1989)將評估按用途分類及按資料分類。按用途分類，可分為進展性評估、總結性評估、診斷性評估、安置性評估。研究員認為美術科的評估可著重於進展性評估、診斷性評估及總結性評估，因為前兩者在於可了解、診斷學生學習困難或進步情況，以避免學生累積學習困難而降低學習動機，後者則在教學結束時用，可就成績評級。而安置性評估，於美術科的評估來說，作用不太大，因它是用作新生被安置到某班級接受教學。

按資料分類方面，可分為標準參照評估、常模參照評估、個人參照評估。研究員認為美術科的評估應著重個人參照評估，根據 Crook(1998)指出：「因為常模參照強調學生成績的互相比較，對於能力較差的學生來說，是很容易令他們失去學習動機。而標準參照評估，若標準定得太高，能力低的學生程度未及，亦會令

他們失去學習動機。相反，個人參照強調學生向自己的成績挑戰，只要教師能適當地引導，對能力弱的學生應最有利。」因此，研究員較同意美術科的評估應著重個人參照評估。

2.4 廿一世紀學生學習成就評估的模式：評估的變革與多元化評估的涵意

傳統的評估大都採用標準化紙筆式測驗(簡茂發, 2002)，並且只注重學習結果(呂燕卿, 1994; 林清平, 1999; 柯啟堯, 2001; Lloyd-Jones, 1986; Paul Black and Dylan William, 1998)。但是，隨著社會的轉變、教育制度的改革，評估的發展趨勢由以往傳統的評估逐漸轉變為多元化評估，因為多元化評估較能幫助學生了解自己的學習情況，並提升學習效能。

2.4.1 美術科多元化評估的基本原則

研究員非常贊同陳朝平(1995)指出美術科評估的基本原則有以下各點：評估的範圍、規準及方法，必須取決於教學目標，並且應兼顧認知、技能與情意層面。評估宜併用「形成性評估」與「總結性評估」，因前者可使師生能得到即時回饋，了解學生的學習進展及教學應修訂之處，後者可以獲悉兒童的學習成效，並判斷教學目標的適切性與達成度。此外，評估必須採用多種有效的方法，以改進教學及了解學生的學習成效，而教師、學生與其他有關人員可共同參與評估。最後，評估的終極目的，即在於全人發展，即促進兒童完整的發展，而非給予兒童在美術活動上一個數字或等級的標記。作為美術科教師，為學生進行學習評估時，可參考以上各點去作為評估的原則。

2.4.2 美術科多元化評估的範圍

研究員綜合了 Eisner(1973)、呂燕卿(1994)、陳朝平(1995)的意見，美術科多元化評估的範圍可分為：表現能力、審美能力、生活實踐三方面。表現能力的評估包括心象表現(如：心理活動)、機能表現及材料工具使用能力。審美能力的評估分認知層面(在欣賞活動中，瞭解兒童的美感認知水準)、欣賞層面(指涉及感覺、想像、判斷與感情等心理活動)、審美的情意(對於審美活動時的態度、價值觀、感情等)。生活實踐的評估，指生活中實踐美育的行為。

2.4.3 美術科多元化評估的多方參與

教師、學生可共同參與美術科評估，教師可用各種方法，如觀察、作品評核等去評估學生能力。學生方面，可進行「學生自評」、「同儕互評」。「學生自評」是學生對自己的學習有反省的空間，有助學生掌握學習狀況，及能由此喚起新的學習意願。「同儕互評」是同學怎樣評估自己，藉此更客觀掌握自己，作為學習反省的資料。

皮連生(1995)認為學生參與評估的優點在於：「可學會如何獨立地評估自己的學習結果，有助於學業成就的提高。」而吳毓瑩(2001)指同儕互評，給予同學的回饋，直接而不拐彎抹角，甚至不會去注意對方感受如何，因此較真實。

然而，研究員十分同意要小心運用學生參與的評估。根據王文中(2001)指自我評估是鼓勵學生反思，但為了避免學生對自己能力的低估或高估，應不要只使用此種評估方式來評估學生能力。此外，柯啟堯(2001)亦指學生自評、同儕互評都是兒童自己進行的，因此，其評估結果絕不能作為兒童的成績；假如使用了，而讓兒童感覺到時，恐怕會引起兒童今後不敢誠實地評估。歐用生(1992)同樣指

出：「學生很容易分辨能得到獎賞的反應和會受到懲罰的反應，而加以『偽裝』去自評，以取悅教師，或符合社會的期望。」由此可見，多元化評估注重多方參與，但要用得其所，避免多元化評估只使用單一評估方式來評估學生能力。

2.4.4 傳統的評估與多元化評估的不同之處

王文中(2001)指出傳統的評估與多元化評估的不同之處在於：傳統的評估常以常模參照為主，以分數來表示學生的能力。分數高的人總是拿前幾名，分數差的人總是那幾個，這會增加學生的挫折感；多元化評估則注重個人參照評估，強調學生向自己的現有成績挑戰，對能力弱的學生有利。此外，傳統的評估方式較偏重於靜態的評估(以紙筆測量的方式)；多元化評估則注重動態的評估(學生認知過程改變的評估)。再者，傳統的評估大多為機構上的評估，例如，給學生打分數，做為編班的依據；多元化評估則重視個別化，考量學生的個別差異。最後，傳統的評估比較偏重於單一評估，非常重視智育的評估。多元化評估則兼顧認知、情意與技能的評估。

多元化評估為未來的趨勢。研究員認同柯啟堯(2001)的意見：「多元化評估的意義在於它不僅評估方法的多元化，在本質上是屬於人本主義的精神，以學生為學習主體。」多元化評估重視學生個別差異，兼顧認知、情意與技能的評估，比傳統評估更重視學生個別化。

2.5 本校、各地小學實施美術評估的概況

檢視香港小學美術科的評估模式，發現它在不斷改變。由1981年課程發展委員會出版《美勞科課程綱要》中，並沒有提及「評估」。至1995年出版了新的《小

《學美勞科課程綱要》指：「評估應包含學生自評及教師持續評估學生的表現……評估對提高教學的素質與改善學生的表現很有幫助。」由此可見 95 年的綱要比 81 年的綱要在評估方面有很大進展。

直到近年，香港課程發展議會於 2001 年推出《學會學習—課程發展路向》，更指出：「對學生來說，學習過程和學習成果同樣重要。教師應配合不同的學習目的和過程去採用不同的評估模式，去了解學生學習情況。」2002 年課程發展議會再推出《基礎教育課程指引》：「加強促進學習的評估，找出和診斷學生在學習上遇到的困難，提供有效的回饋，使學生改善他們的學習……教師應把評估的重心，放在找出學生學得不好的原因，及如何幫助他們作出改善，而不是只以評估找出學生所學到的知識和內容」。而針對美術科的《藝術教育學習領域課程指引》(2002)：「採用多元化的評估模式，可以幫助符合公平的要求，以切合不同目的。藝術創作的過程和成果都應包括在評估範圍內，這樣才能對學生的學習狀況有全面的了解」。

研究員支持課程發展議會的上述意見，明顯地，由以往 81 年的美勞科課程綱要不提評估，至 95 年的課程綱要略提，及後二十一世紀教育界提倡多元化評估，可見本港的美術科評估已受到教育界的關注。

在台灣及澳洲的美術課程也提倡實施多元化評估。台灣教育部(2000)出版的《九年一貫課程綱要》中，多元評量一詞開始在官方文件中出現，例如：「教學評量建議採用多元化的評量模式」(吳毓瑩，2001)。在澳州的「小學學校藝術課程綱要」中指藝術的評估要併用教師觀察記錄、學生自我評估及同儕評估方式進行多元化的評估(黃壬來，1998)。

可見廿一世紀評估模式是以多元化為主。正如盧小顏(2000)所言：「發展有效

的藝術教育評估有助了解學生的學習進度與成效，可激發學生學習和改善學習效能。因此有需要發展有效的藝術教育評估，讓學生進行自我評估、互評，及教師評估學生在知識、技能和態度方面的表現，從而提升教與學的質素。」

第三章：研究方法

本研究是一項「行動研究」。張世平、胡夢鯨(1988)指行動研究在於強調情境中的問題，不在於理論的發展及普遍的應用。目標是解決學校當前的問題。所以，本研究採用「行動研究」是非常合適的，因為可利用行動研究去解決本校美術科多元化評估的問題。

3.1 研究方法與設計的理念

3.1.1 行動研究的定義

Elliott(1991)指行動研究 (action research) 的定義是社會情境的研究，用來改善社會的問題(陳向明，2002)。張世平、胡夢鯨(1988)指行動研究在教育中的應用是使教育工作者直接進行研究以解決問題及改善現況。因此，本研究的研究員即教育工作者，直接進行本研究，以解決本校美術科多元化評估問題及找出改善方法。

3.1.2 行動研究的目的、範圍、對象

S. Blackwell(張鈿富，1986)認為，行動研究目的是改進學校的各項措施，研究人員是學校職員。張世平、胡夢鯨(1988)認為行動研究的目的在於解決當前的問題。行動研究的範圍，只是以一個特殊的、局部的問題為限，其結果只應用於此種特殊情況，而不是在一般性的環境下使用。因此本研究的目的是解決本校美術科多元化評估問題及找出改善方法，範圍、對象是本校五年級某班學生實施美術科多元化評估的情況。

3.1.3 行動研究的特點

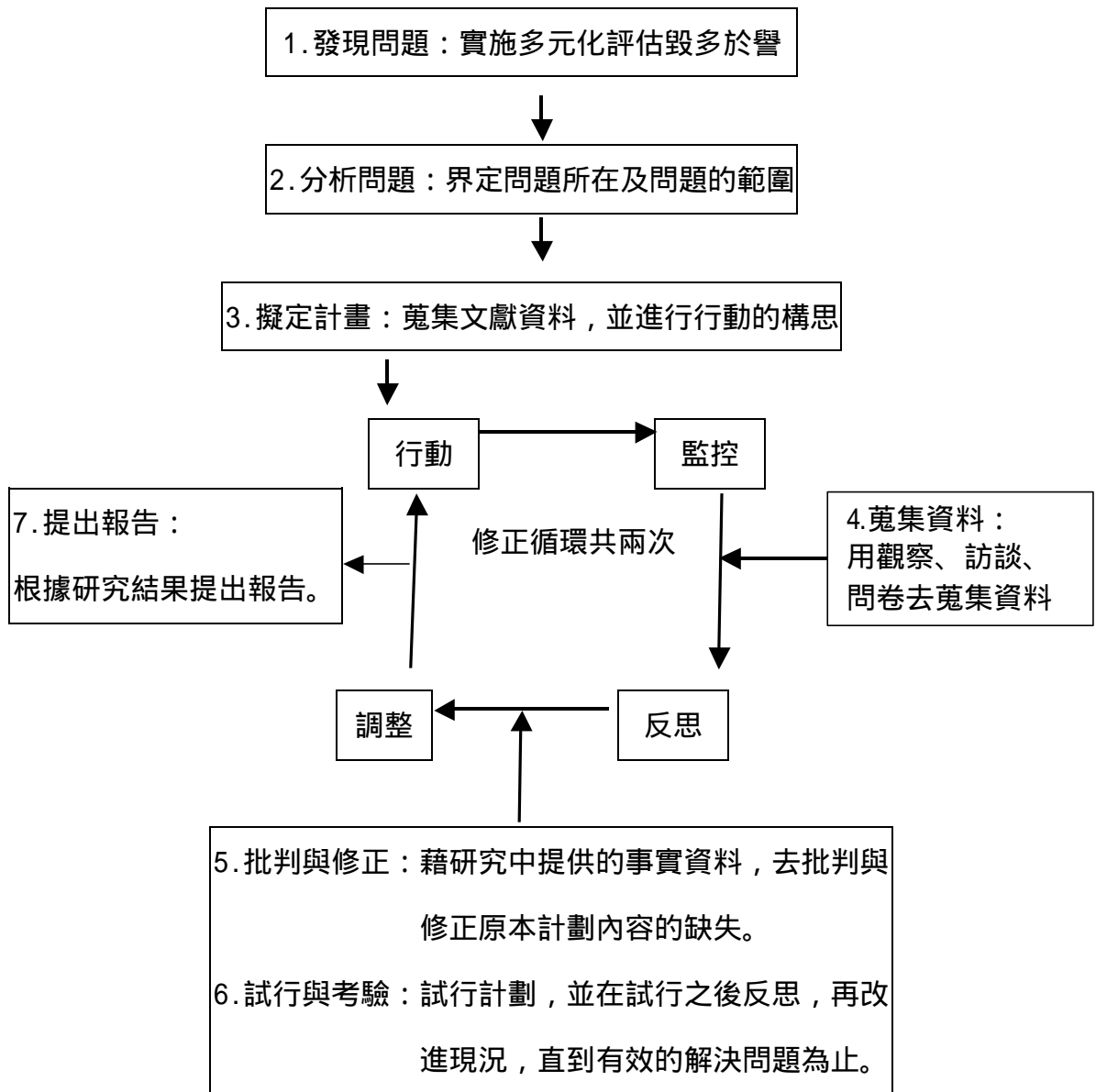
張世平、胡夢鯨(1988)及梁靖云(2002)指行動研究的特點主要有：解決教育中所存在的實際問題。在真實的教學過程中研究，設計出解決方案，可不斷地修正研究問題的假設與研究方法，以適應實際情況的需要，達到解決問題、提高教育質量的目的。從事行動研究的人員就是實際工作及應用研究結果的人員，教師與行動研究的人員合作是合作研究特點。行動研究獲得的結論，只應用於工作進行的場所，不作理論上一般性的推論。評論行動研究的價值，側重於實際情況所引起的改善程度。

根據以上特點，研究員會在真實的教學過程中研究，即在本校小五某班於 2003 年 2 月上美術課時進行多元化評估的研究。由於研究員是本研究中的行動者，單靠研究員的觀察未可作準，因此還邀請了另一位老師(以下稱老師 A)參與「行動」，作為合作研究。這是因為行動研究最主要的重點就是在於澄清個人遭遇的問題，而研究員對這個問題的看法可能會受個人主觀因素的影響，以致無法真正發現問題、解決問題。基於這個理由，找一些夥伴共同討論，以覺察出個人的盲點，這是行動研究相當必要的策略(張景媛，2001)。

3.2 研究設計與流程

本研究參考了張世平、胡夢鯨(1988)指 Walker(1985)引述了 Kemmis 的行動研究螺旋式的概念(附錄一)去設計，其中有七個主要的實施步驟：1.發現問題；2.分析問題；3.擬定計畫；4.蒐集資料；5.批判與修正；6.試行與考驗；7.提出報告。其中每一個螺旋發展圈包括四個相互聯繫的環節(行動、監控、反思、調整)，

如下圖示：



以下分七個實施步驟去指出本研究的設計與流程：

1. 發現問題：本校去年度在小五的美術科實施多元化評估，希望有助提升學生學習興趣、效能。可是，實施近一年，小五學生的回應毀多於譽，基於問題的出現，研究員希望透過本研究去找出問題的原因及改善方法。

2. 分析問題：基於問題發現是經研究員初步觀察，為了了解問題的成因，研究員首先透過與研究取樣學生進行訪談，以界定問題所在及問題的範圍。

初步界定問題所在及問題的範圍是小五學生覺得美術科多元化評估過程費時，「學生自我評估」及「同儕評估」沒太大用處，更表示經常進行評估，使學生不大喜歡上美術課，更有學生指不知道評估了什麼。

3. 擬定計畫：設定研究目的及蒐集美術科多元化評估的文獻資料。根據研究的背景動機與目的，把行動的構思規劃出下表流程：

日期	多元化評估模式	參與者	研究工具
研究第一週 (10-2-2003 至 14-2-2003)	1. 學生自我評估表 2. 同儕評估表	教師、 學生	觀察法、 團體訪談法
研究第二週 (17-2-2003 至 21-2-2003)	1. 學生自我評估表 2. 同儕評估 (小組討論)	學生	觀察法、 團體訪談法
研究第三週 (24-2-2003 至 28-2-2003)	1. 學生成績評估表	教師	觀察法、 團體訪談法、 問卷

修訂，再進行下一週的行動。
根據學生回應去反思，並作出計劃的

本研究的多元化評估會在三週的美術課中進行：

第一週：研究員採用「學生自我評估表」^②及「同儕評估表」^③去讓學生參與評估。教師 A 在課堂中利用「觀察紀錄表」^④觀察學生參與評估的情況。課後研究員與六位學生(取樣對象)進行團體訪談，以驗證利用「學生自我評估表」及「同儕評估表」能否提升學生對美術課的學習興趣及學習效能。研究員根據觀察及訪談(第四個步驟：蒐集資料)結果去反思，並修正原本計劃內容的缺失(第五個步驟：批判與修正)，調整下一週的行動(第六個步驟：試行與考驗)。

第二週：研究員只採用「學生自我評估表」^⑤去讓學生參與評估。教師 A 亦在課堂中利用「觀察紀錄表」觀察學生參與評估的情況。課後研究員再與六位學生(取樣對象)進行團體訪談。研究員根據觀察及訪談(第四個步驟：蒐集資料)結果去反思，並修正計劃(第五個步驟：批判與修正)，調整下一週的行動(第六個步驟：試行與考驗)。

第三週：研究員只採用「學生成績評估表」^⑥去評估學生表現。課後研究員派發問卷給參與研究班別，共三十二位學生填寫。研究員並與六位學生(取樣對象)進行團體訪談。研究員根據觀察、訪談、問卷結果(第四個步驟：蒐集資料)，去反思並根據研究結果提出報告(第七個步驟：提出報告)。

3.3 研究對象及取樣方法

本研究對象是小五某班共 32 位學生。他們參予三週共九節的教學活動，並填答問卷。此外，研究員採用「立意抽樣」(purposive sampling)的方法，即依據主觀的見解和判斷，選取認為最典型的例子，作為取樣對象(吳明清，1991)。取樣會在小五某班共 32 位學生中，選出美術科成績包括高、中、低的學生各兩人，合共六人作為訪談對象(附錄六)。

3.4 研究工具

研究員會採用觀察、派發問卷及與取樣對象進行訪談，以了解他們對多元化評估的看法，從而分析多元化評估對學生的學習興趣及表現構成的影響。

3.4.1 觀察法

觀察法有明確的目的，其目的就是要蒐集實徵資料來回答研究問題。所以研究的目的也就是觀察的目的(吳明清，1992)。因此，觀察的焦點是學生在進行多元化評估時：

1. 對多元化評估的看法(如投入、參與等程度如何)；
2. 多元化評估可否提升學生對美術課學習的興趣。
3. 多元化評估可否提升學生學習美術的效能。

應用觀察法蒐集資料的好處是：一方面蒐集到較完整的活動資料，另一方面也比其他方法更易避免受試者的心理反應，而得到自然、未經合理化或偽裝的行為資料(吳明清，1992)。本研究採用結構式觀察，不但有明確的觀察項目，也有具體的紀錄表格(附錄五)，故觀察時的紀錄方便，但所得資料「明確」卻「有限」，故比較適用於驗證性研究(吳明清，1992)。

3.4.2 團體訪談法

利用團體訪談法可了解受訪者所想，亦可深入討論問題，藉以彌補結構式問卷調查資料之不足，並可查核答案的一致性與真實性(葉重新，1994；王文科，1993)。研究員以開放式問題讓受訪者自由表達自己的觀點，更可能收集到一些未有預先考慮的問題。

3.4.3 問卷

研究員採用了問卷調查(附錄七)的方法，在短時間內收集大量資料，調查學

生對多元化評估方法的看法，及多元化評估對學生的美術科學習有何影響。問卷兼用閉鎖式及開放式題目，這是因為閉鎖式題目可使填答者在短時間內填寫問卷，也可使研究員對問卷資料易於做客觀的統計分析。而開放式題目可以讓填答者充分地表達自己的意念，研究員容易了解填答者之動機，因此可以對研究問題作深入探究(黃光雄、簡茂發，1997)。

3.5 研究限制及研究範圍

本研究限於研究員個人的時間、財力、物力及行動研究特點等因素，故將研究的範圍及限制說明如下：

本研究以香港藍田區某所小學五年級某班學生三十二人為對象。時間限制為2003年2月，並研究限於上美術課時的評估情況。

3.6 行動研究的信度、效度

由於行動研究的目的是在於解決當前的問題，藉收即時應用之效。而它的範圍，只是以一個特殊的、局部的問題為限，其結果只應用於此種特殊情況，而不具普遍性(張世平、胡夢鯨，1988)。因此，本研究的信度、效度有一定限制。陳惠邦(1998)指教師行動研究之評論應著重於結論的「社會效度」或「臨床效度」。因此，本研究的結果只應用於研究內的情況，對於一般性的環境推論上有其限制。

陳向明(2002)指：「研究者本人在研究中不可能保持價值「中立」，如果自以為可以保持價值中立，這本身就表現了一種強烈的「價值取向」。」因此本研究還邀請了另一位老師參與，避免價值取向的偏差。

研究員會把觀察、訪談及問卷調查所得的資料互相印證，從不同角度驗證研究所得資料的可靠性，確保研究結果真實而有效。

第四章：研究結果及分析

研究員經過三週的行動研究，綜合觀察、訪談、問卷調查(回收問卷為 32 份，回收率達 100%)所得資料，分析結果，及研究發現如下：

4.1 分析結果

研究結果分以下五方面論述及分析：

4.1.1 大部份學生喜歡「學生成績評估表」

經過課堂觀察⑦、訪談⑧、問卷調查⑨，學生最喜歡的評估方式是「學生成績評估」；其次是「舊評估方式」；「學生自我評估」及「同儕評估」。

究其原因，在訪談中(附錄十)受訪者全部表示「學生成績評估」有「老師的話」，可以知道老師對自己的評語，又可知道作品得分，並且不需他們填寫，較其它評估方式方便。

至於「舊評估方式」方面，有三位受訪者表示喜歡，他們覺得方便、可以知道作品分數；另一位表示可接受，因為方便；其餘兩位則表示沒意見。

至於「學生自我評估」及「同儕評估」方面，全部受訪者表示不太喜歡「學生自我評估」，及有四位受訪者表示不太喜歡「同儕評估」。因為他們覺得填寫自評、同儕評估表浪費時間，並且不太懂回答評估表的問題，如受訪者表示「有時會想不到寫什麼」、「寧願那堂有多些時間畫畫」。而且根據課堂觀察紀錄所得，學

生進行「自我評估」及「同儕評估」時，投入程度普通。當進行自我評估時，觀察員留意到有少數(約十人)學生露出厭惡神情，並且很快便完成評估，未有詳細思考題目，投入感不足。進行同儕評估時，學生對於老師(研究員)的提問，反應一般，只得約半班學生回應。

這個結果與問卷調查相當(附錄十一)顯示有 22 人最喜歡「學生成績評估表」；其次是舊評估方式，有 6 人；而「同儕評估」、「自我評估」則各有 2 人。學生最喜歡「學生成績評估表」，是因為它「方便」、「不用自己填寫」、「有老師的評語」、「可以知道分數」、「可以知道自己那些地方做得好」等。這反映出當學生在比較下，會傾向喜愛「學生成績評估」。

這個結果也不難在問卷題 2-5 中看到(圖一)。若不去比較，只純粹問學生喜不喜歡某種評估時，結果大部份人仍傾向喜歡「學生成績評估」。

	非常喜歡	喜歡	沒意見	不喜歡	非常不喜歡
喜歡舊評估方式(題 2)	5 人	12 人	5 人	7 人	3 人
喜歡學生成績評估表(題 3)	20 人	7 人	3 人	2 人	0 人
喜歡學生自我評估表(題 4)	1 人	6 人	6 人	13 人	6 人
喜歡同儕評估表(題 5)	2 人	6 人	12 人	8 人	4 人

圖一

從上表可見，有七成以上的學生較喜歡老師主導的「學生成績評估」，是由於有老師的回饋。這正如 Gronlund(1995)、Paul Black & Dylan Wiliam (1998)、張春興(1989)、皮連生(1995)、李宗薇(1997)、封四維(2001)及課程發展議會(2002)所言評估要為學生提供有效的回饋。學生較希望知道老師的評語，因此，回饋在評估中扮演著重要的角色。

4.1.2 多元化評估未能提升學生對美術課的學習興趣

五位受訪者表示「學生自我評估」及「同儕評估」未能提升其學習美術的興趣(附錄十)。因為他們覺得經常進行自評，頗費時、又沒興趣做自評，因此，要自評就不太想上美勞課。此外，他們表示有興趣上美術課，是和評估沒關係的，若果課題是他們喜歡做的，便會更有興趣上美術課。這顯示了學生對美術課的學習興趣是隨課題內容而有所提升的。

然而，有兩位同學卻表示「學生成績評估」能提升其學習美術的興趣。因為他們表示在老師的評語中，得到稱讚的話，便會更有興趣上美術課。不過有一點也值得留意，有一位學生表示，老師的評語是指他有很多缺點的話，他便沒有心機去上課。這顯示了若果學生能得到老師的正面回饋(讚美或鼓勵)，便有可能提升他們上美術課的興趣。反之，則有機會降低他們上美術課的興趣。

訪談(附錄十)與問卷題 6 結果(圖二)頗 培 X ， 對 於 「 多 元 評 估 對 美 術 課 的 興 趣 」 意 見 參 半 ：

新評估方式能不能令你更喜歡上美勞課？(只可選一項)	
能夠	13 人
不能夠	19 人

圖二

這結果和學者所言的似乎有些出入,根據 Gronlund(1995)、Paul Black & Dylan Wiliam (1998)、張春興(1989)、封四維(2001)、盧小顏(2000)、課程發展議會(2002)的說法,評估其中的目的是幫助學生發現學習的缺點,引導學習的方向,可激勵學習的動機。研究員認為學者的看法是正面的,正如受訪學生稱在評估的回饋中

得到老師的讚美，便有可能提升其學習興趣，即評估在某程度上可激勵學習的動機；然而，卻忽略了負面的看法，例如老師在評估的回饋中指出學生的缺點，但可能有學生選擇去逃避其缺點，例如老師指他點描技巧欠適當，他便可能不再用點描去繪畫；或者，因為他有可能感到不能把缺點改好、得不到老師的讚美等，都有可能因此而失去學習的動機。所以，評估要用得其所，才有機會提升學生對美術課的興趣。

4.1.3 多元化評估能令學生了解自己的學習優點、缺點

受訪學生全部均認同多元化評估能令他們了解自己的學習表現。他們表示能從「學生成績評估表」中得知自己學習優點及要改善的地方，例如：有四位學生表示「學生自我評估」中老師的回饋，能使他們反思自己學習的表現及須改進的地方，並且可讓他們對那課學習到的美術知識加深印象(附錄十)。此外，有一位學生表示「同儕評估」可讓他欣賞同學作品，從而將自己的作品和別人的作品對比，去了解自己所繪畫的作品是否比別人優勝(附錄十)。

約八成的學生在問卷題 7-8(附錄十一)中表示贊同「學生成績評估」有助了解自己的學習優點、缺點。其次有約四成學生表示可從「學生自我評估」中得知自己的優點及缺點。有約兩成學生表示可從「同儕評估」中得知自己的優點及缺點。

本研究結果顯示學生能從老師的回饋、自我反思及同儕評估中得知自己學習的優點及缺點。這正是 Gronlund(1995)、Paul Black & Dylan Wiliam (1998)、張春興(1989)、封四維(2001)及課程發展議會(2002)所言：老師的回饋能幫助學生了解自己能力的強弱處。而 Gronlund(1995)、張春興(1989)、皮連生(1995)、吳毓瑩(2001)、美勞科課程綱要(1995)指出：「自評」是學生對自己學習的反思，可掌握自己的學習狀況。「同儕評估」是同學到底怎樣評估自己，藉此更客觀掌握

自己，作為學習反省的資料。所以，本研究結果和學者所言：多元化評估能使學生了解自己能力的強弱處，十分配合。

4.1.4 多元化評估未能提升學生學習美術的效能

雖然受訪者均認同多元化評估能令自己了解學習的優、缺點，但是他們卻不太認同多元化評估能提升學習美術的效能(附錄十)。

受訪學生表示從評估中知道自己的缺點，可是問到他們會如何改善、及在哪種評估方式中得到改善方法，他們卻想了很久，也未能回答(附錄十)。有三位學生更表示「不知道」，只有一位學生表示會詢問老師，尋求改善方法。觀察結果亦顯示，進行「同儕評估」時，學生頗熱烈地討論同學作品，但是大部份學生均未能清楚指出同學作品優、缺點，及改善方法，例如只說「這幅畫畫得漂亮」，但當研究員提問哪裏畫得漂亮、怎樣漂亮或不漂亮等，學生多支吾以對。這顯示了學生多以直觀感覺去進行評估，且未能就學習缺點提出改善方法，這又怎可以提升到學習美術效能呢？！

問卷題 9(附錄十一)結果顯示：有 38%的學生認為能從「學生成績評估」及 28%的學生認為能從「學生自我評估」中得到改善自己學習缺點的方法。但是，選「同儕評估」及「舊評估方式」的分別只有 9%及 3%，反映學生覺得此兩種評估方式不太能提供方法改善自己的學習。不過，更值得注意的是：選「以上全不是」的卻有 44%，這顯示 44%的學生覺得以上的評估方式也不能幫助他們學習。這樣更值得我們反思，究竟哪些評估方式能提升學生學習美術的效能呢？

The Assessment Reform Group (1999)指：「評估是提升學習效能的最有力的工具之一，但一定要用得其所。」顯然，根據本研究結果顯示本校以往多元化評

估未有用得其所，問題在於教師沒有把評估的重心，放在如何幫助學生改善學習及提供改善學習缺點的方法。

4.1.5 實行多元化評估的困難

經過訪談(附錄十)、問卷調查(附錄十一)，實行多元化評估的困難可分為以下各點：

1.不懂評估自己和別人的作品：訪談中有三位學生表示，因為不明白評估內容，所以不知道怎填寫評估表。也有四位學生表示，進行自評、同儕評估時不知道應如何評估自己和別人的作品，如：「只覺得他的畫美，但說不出那些地方美」、「覺得自己的畫不美，不知那些地方欠佳，只知不美就是不美」。

可見，學生進行評估時只憑直觀去評估作品，卻未掌握怎樣去評估作品。這結果和問卷結果(圖 12-13 附錄十一)。近八成學生分別指出「不知道怎樣評估自己」及「不知道怎樣評估同學」。而根據觀察結果，有學生進行「自我評估」及「同儕評估」時，向老師詢問不明之處，如：「什麼是『點描富變化』」、「什麼是『美術詞彙』」等。可見學生們並不明白評估內容及技巧。作為本校美術科教師要思考為何學生會有這情況出現，究竟是學生還未能掌握評估作品的的能力？還是本校美術科教師沒有培養學生評估作品的的能力？或是根本教師本身也不知道如何教學生去評估作品？研究員認為未來可朝「培養學生評估作品的的能力」方向去深入研究。

2.自評、同儕評估方式欠公平：有四位受訪者表示自評時，同學會給他自己的作品高分一些；相反，同儕評估時，會給別人的作品低分些。詢問他們為何知道有此情況，他們表示是進行評估時，看到鄰座的同學是如此的，因此感到有欠

公平。再者，有一位受訪者表示，有時因害怕開罪好朋友，所以當同儕評估時，會刻意給好朋友高分些。因此，受訪者均對自評、同儕評估表示質疑。

這結果和問卷(題 12-13)結果 培 X。近六成學生指出怕因填寫得不好，而令自己成績低」。近一成學生指出在「同儕評估」中「會害怕因填寫得不好，令那位同學黷我」。這正好反映了柯啟堯(2001)所言：「學生自評、同儕互評結果絕不能作為兒童的成績；假如使用了，恐怕會引起兒童今後不敢誠實地評估。」歐用生(1992)亦指：「學生很容易分辨能得到獎賞或會受到懲罰的反應，而加以『偽裝』去自評以取悅教師。」

3. 多元化評估方式浪費時間：全部受訪者表示每課均進行自評、互評等，浪費時間，問卷(題 11)顯示近八成學生亦表示多元化評估方式「浪費時間」。高博鈴(2001)指：「評估必須講求效果與效率，並非多元就是好，首先應該考慮所使用的評估方式是否符合教育的目標？是否佔據過多的教學資源？選擇某種評估方式的效果是否優於另一種方式？尚需考慮到師生的接受度。」研究員極同意以上說法，評估太多，可能使學生感到厭煩，減低學習的興趣，因此不要為評估而評估。

4.2 研究發現

綜合以上觀察、訪談、問卷結果分析，下的研究發現：

學生對多元化評估模式喜歡程度：學生較認同及喜歡「學生成績評估」，原因是在「學生成績評估表」中，學生可得到老師的反饋，可見這是很重要。而「自我評估」及「同儕評估」則要花時間填寫，及學生不明白怎去填寫，所以較不受

歡迎。

有半數學生認為多元化評估不能提升其學習美術的興趣：是因為經常進行評估，浪費上課時間，更重要的是他們不懂怎去填寫評估表。至於覺得多元化評估能提升其學習美術興趣的學生，則表示是因為得到老師的讚賞，會更有興趣，看來得到老師的回饋，會更激發學生學習。

多元化評估能令學生了解自己的學習表現，但不能提升學生學習效能：學生認同「學生成績評估表」能使他們了解自己學習表現；亦有部份學生表示「自評」、「同儕評估」可提供機會反思自己和別人的表現。然而，他人門大多表示未能從多元化評估中得知改善學習的方法，若老師在回饋中能指出改善方法，便有機會提升學生學習效能。

實行多元化評估有一定困難：受訪學生指出不知道怎去填寫評估表、不明白其內容，這反映表內一些評估準則不太清楚，所用字詞過於深奧。此外，有些學生指出多元化評估未必公平，學生會害怕自己成績欠佳，所以在自評時給自己高分一些；亦有學生指因怕開罪同學，所以給他高分一些。最後，受訪學生均表示多元化評估浪費時間，往往要利用很多課堂時間進行評估。

第五章：研究結論與建議

5.1 研究結論

本研究依據調查所得資料分析結果及研究發現，獲得下列的結論：本校美術科多元化評估未能提升學生對美術課學習的興趣，也未能提升學生學習美術的效能。學生只認同美術科多元化評估能令他們了解自己的學習美術的優點、缺點。而美術科教師在多元化評估模式因未有提供改善學習美術的方法給學生，因此，還是未能提升學生學習美術的效能。

至於改善本校美術科多元化評估的方法，首要注重老師的回饋，要提供改善學習美術的方法給學生，並且評估的方式要簡單、方便，可利用討論、口頭報告等方式去進行自評、同儕評估，更不要為評估而評估，以免妨礙學生上課。由於本研究為行動研究，因此以上結論只適合應用於研究內的情況，對於一般性的環境推論上有其限制。

5.2 建議

5.2.1 教師的回饋

根據研究結果顯示，學生喜歡老師的回饋。回饋是讚賞的話，能激發學習動機，再者，學生認為能從回饋中了解自己優點、缺點。這和張春興(1989)、封四維(2001)、盧小顏(2000)、課程發展議會(2002)、Gronlund(1995)、Paul Black & Dylan Wiliam (1998)所言合

如此，本文建議教師將評估結果發還給學生檢討或師生共同檢討，對於學習成就、學習缺失、如何改善的方法，均應告知學生。學生依據回饋便有可能獲得檢討、改善的機會，無形中有機會激發學生學習的動機和改善學習效能。

不過，教師需留意以上是正面的看法，反面來看，學生可能從評語中得知自己缺點，而迴避起來，不去改善。因此，教師必須在回饋之餘，可多加鼓勵學生改善，以免其逃避，不去正視缺點。

5.2.2 多元化評估形式

根據研究結果顯示，學生喜歡老師主導的「學生成績評估表」，不喜歡自己主導的「自我評估表」及「同儕評估表」。主因是後兩者較花時間，及學生不懂填寫評估表、不明白其內容而導致的。因此，本文建議：

- 1.改善「自我評估」及「同儕評估」的形式：教師進行「學生自我評估」及「同儕評估」時，並不是只以填表方式去進行，可以口試(小組討論)、量表(學生不需填寫文字，以免產生厭惡感，及可節省時間)、作品評估等。

- 2.提高學生評估的能力：學生不懂填寫評估表、不明白其內容，某程度上在於學生評估的能力不足，因此建議培養學生評估作品的的能力，如進行「學生自我評估」及「同儕評估」可以小組討論形式、及老師從旁指引去提高學生評估自己、同學作品的的能力。正如柯啟堯(2001)指出：「兒童透過和同學的討論或交互評估，對自己所不知道的事也會因此而逐漸了解。老師的從旁指導，兒童會學到評估的方法。」

- 3.「自我評估表」及「同儕評估表」內容要切合學生程度：學生不懂填寫評

估表、不明白其內容，往往是由於評估表內容、用詞等不合乎學生程度而導致的。因此，建議評估表內容、用詞須簡單易明，不要用過於深奧詞彙，教師並且可先向學生解釋評估表內容，鼓勵學生遇有不明之處而發問，這可改善問題。

5.2.3 多元化評估準則

根據研究結果顯示，學生不太認同「自我評估表」及「同儕評估表」，對其公平性表示質疑、並且認為此類評估過多。因此，建議：

1. 維持「自我評估表」及「同儕評估表」的公平性：有學生質疑「自我評估表」及「同儕評估表」的公平性，因兩者皆評分，因此有學生在自評時給自己高分，在同儕評估時給別人低分。就這種不誠實的評估，建議「自我評估表」及「同儕評估表」不估美術科考試績分，或只估很少部份的分數，及配合其它評估方式來評估學生能力。教師並且時常提醒學生勿「偽裝」去評估自己、他人。

2. 減少不必要的評估，評估準則要配合教學目標：陳朝平(1995)、王文中、呂金燮(1999)指：「評估的範圍、評估規準及評估方法，必須取決於教學目標」。這是非常正確的，因此，建議評估準則要配合教學目標，減少不必要的評估，不要為評估而評估。

此外，根據課程發展議會(2002)、皮連生(1995)指：「教師將評估的目標闡述得清楚明確，並把評估的準則向學生作出解釋，讓他們能夠了解學習的方向」。這是同樣重要，上述指評估準則要配合教學目標，然而學生不知道評估準則，便不了解學習的方向，及往往覺得評估是浪費時間。因此，建議評估準則要配合教學目標同時，亦要讓學生了解評估準則，因這樣可使學生明白教師進行評估的目的，了解學習的方向。

第六章：總結

研究結果顯示學生不太喜歡多元化評估，並認為它未能提升對美術課學習的興趣，及未能提升學習美術的效能。然而卻認同多元化評估能令他們了解自己的學習美術的優點、缺點。

經過本研究，研究員明白本校實施的多元化評估，問題在於評估形式的質素欠佳：評估形式公式化、教師回饋不足、未有注意學生評估的能力、評估內容未有切合學生程度。因應以上問題，所以未能提升學生學習的興趣及學習美術的效能。這令研究員茅塞頓開，為了改善多元化評估問題，便要注重老師的回饋，提供改善學習美術的方法給學生，這樣便有機令提升學生學習美術的興趣及效能。而多元化評估的方式要簡單、方便，可利用討論、口頭報告等方式去進行自評、同儕評估，並對學生表明評估的目的，這可避免學生產生厭惡感。研究員明白到不要只為順應教育改革，而盲目實行多元化評估，應將配合教學目的去評估。

研究員未來在美術科評估方向上，會以今次的研究作參考，作為改善美術科多元化評估方法的根據，從而希望能提升多元化評估的效能，幫助學生學習。

註釋

第一章：

- (1) 美國的「教育進展評估」學會(Assessment of Education Progress)

第三章：

- (2) 「學生自我評估表」(附錄二)：研究第一週用，學生自我反思其學習表現。
- (3) 「學生自我評估表」(附錄三)：研究第二週用，是經研究第一週後，研究員反思修改的。
- (4) 「同儕評估表」(附錄四)：學生對同儕學習表現的評估。
- (5) 「觀察紀錄表」(附錄五)：紀錄學生在課堂參與評估的表現。
- (6) 「學生成績評估表」(附錄六)：以紀錄學生在教材中不同方面的學習表現。

第四章：

- (7) 可參看「課堂觀察紀錄結果」(附錄九)
- (8) 可參看「訪談紀錄」(附錄十)
- (9) 可參看「問卷調查結果」(附錄十一)及「問卷調查結果統計圖」(附錄十二)

參考文獻

中文部份：

1. 王文中(2001)。評量的新舊典範。載於林重新編。《心理與教育測驗》，頁 316-320。台北：揚智文化事業。
2. 王文中，呂金燮、吳毓瑩、張郁雯、張淑慧合著(1999)。測驗與評估的意義與趨勢。《教育測驗與評量-教室學習觀點》，頁 15。台北：五南圖書。
3. 王文科(1993)。《教育研究法》，頁 115-125。台北：五南圖書。
4. 皮連生(1995)。《教育心理學》，頁 523-537。台北：五南圖書。
5. 李宗薇(1997)。教學評估的意義與過程。載於歐用生編。《新世紀的教育發展》，頁 245-258。台北：師大書苑。
6. 呂燕卿 (1994)。談美勞科教學評量及作品評量之上、45 期，頁 40-46；第 46 期，頁 41-48。
7. 吳明清(1992)。《教育研究：基本觀念與方法之分析》，頁 304-313。台北：五南圖書。
8. 林清平(1999)。藝術類術科教學評量研究。載於楊龍立編。《台北市立師範學院學報》，第 30 期，頁 451-474。台北：台北市立師範學院。
9. 吳毓瑩 (2001)。後現代社會中多元評量之解毒與解讀。於 2003 年 1 月 4 日取自 [http:// www.trd.org.tw/Cpast/9010/901102/5-1.doc](http://www.trd.org.tw/Cpast/9010/901102/5-1.doc)
10. 封四維(2001)。課程—教學—評量的新思維。載於歐用生編。《課程與教學季》
， 第 期，頁 55-84。台北：中華民國課程與教學學會出版。
11. 柯啟堯 (2001)。自我評量和交互評量的意義與功能。《翰林文教雜誌網路版》，第 18 期。於 2003 年 1 月 4 日取自 <http://www.worldone.com.tw/magazine/magazine.htm>

12. 香港課程發展委員會(1981)。《小學課程綱要——美勞科》，頁 5-35。香港：香港政府印務局。
13. 香港課程發展議會(1995)。《美勞科——小一至小六課程綱要》，頁 11-144。香港：香港政府印務局。
14. 香港課程發展議會編(2001)。《學會學習—課程發展路向》。香港：香港印務局。
15. 香港課程發展議會編(2002)。《基礎教育課程指引—學校評估政策—評估實施方式轉變》。香港：香港印務局。
16. 香港課程發展議會編(2002)。《藝術教育學習領域課程指引》。香港：香港印務局。
17. 高博鈴(2001)。多元評量的規準與原則。載於林重新編。《心理與教育測驗》，頁 332-343。台北：揚智文化事業。
18. 陳向明(2002)。《社會科學質的研究》，頁 607-630。台北：五南圖書。
19. 陳朝平(1995)。《國小美勞科教材教法》，頁 275-283，302-329。台北：五南圖書。
20. 陳惠邦(1998)。《教育行動研究》，頁 261-294。台灣：師大書苑。
21. 梁靖云(2002)。教育行動研究：中小學教育科研的主要方式。載於溫彭年主編。《教育理論與實踐》。第 22 卷 7 期。中國：山西省教育廳。
22. 黃壬來(1998)。南澳大利亞小學視覺藝術教育評析。載於《八十六學年度教育學術研討會論文集貨(3)》，頁 1169-1269。花蓮：國立花蓮師範學院。
23. 張世平、胡夢鯨(1988)。行動研究。載於賈馥茗、楊深坑編。《教育研究法的探討與應用》，頁 103-140。台灣：師大書苑。
24. 黃光雄、簡茂發(1997)。《教育研究法》，頁 115-125。台北：師大書苑。
25. 張春興(1989)。《教育心理學》，頁 249-379。台北：東華書局。
26. 張景媛(2001)。教師進行行動研究的方法。《翰林文教雜誌網路版》，第 30 期。
於 2003 年 1 月 4 日取自 [http : //www.worldone.com.tw/magazine/magazine.htm](http://www.worldone.com.tw/magazine/magazine.htm)

27. 葉重新(1994)。問卷的修訂與編製。載於黃光雄、簡茂發編。《教育研究法》，頁 115-139。台北：師大書苑。
28. 歐用生(1992)。《質的研究》，頁 216-217。台北：師大書苑。
29. 盧小顏(2000)。廿一世紀新課程—香港藝術教育新方向。載於香港教育學院編。《2000 亞太區美術教育會議論文集》，頁 119。香港：香港教育學院。
30. 簡茂發(2002)。多元化評量之理念與方法。《教育資料與研究》，第 46 期，頁 1-7。台北：國立教育資料館。

英文部份：

1. Crook , T. J. (1988). *The impact of classroom evaluation practice on students*.
Review of Educational Research.
2. Glaser , R. (1962). Psychology and instructional technology. In R. Glaser (Ed.) ,
Training , research and education. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.
3. Gregory , R. J. , (1995). *Psychological testing: History , Principles , and applications* (2nd ed.). New York: Allyn & Bacon.
4. J.P. Keeves.(1994). Assessment in school. In T. Husen & T. N. Postlethwaite(eds).
International encyclopedia of education (2nd ed.). London:Pergamon.
5. Linn , R. L. & Gronlund , N. E. (1995) *Measurement and assessment in teaching*.
London: Prentice-Hall.
6. Lloyd-Jones (1986) An Overview of Assessment. In Lloyd-Jones , R. and Bray ,
E. *Assessment: From Principles to Action*. London: Macmillan Educational
Limited.
7. Paul Black & Dylan William. (1998) *Inside the Black Box Raising standards
through classroom assessment*. Retrieved January 1 , 2003 , from
<http://www.kcl.ac.uk/depsta/education/publications/blackbox.html>

8. Popham , W. J. (1995). *Assessment. Needham Heights* , MA: Allyn & Bacon.
9. Satterly , D. (1989.) *Assessment in schools* (2nd ed.). Oxford: Basil Blackwall.
10. Ten Brink , N. E. (1974). *Evaluation: A Practical Guide for Teachers*. Englewood Cliffs , NJ: Prentice-Hall.
11. The Assessment Reform Group. (1999) *Assessment for Learning Beyond the BlackBox*. Retrieved January 1, 2003, from <http://www.assessment-reform-group.org.uk/publications/blackbox.html>