

2008/2009學年教學設計獎勵計劃



《Lowenfeld兒童繪畫發展階段論的研究
——以澳門一所私立學校為例》

R033



摘要

本研究旨在檢視 Lowenfeld and Brittain (1987) 的兒童繪畫發展階段理論，瞭解兒童的繪畫能力發展在年齡及性別的變項上是否有顯著的差異。

本研究透過兩階段系統分層隨機抽樣，於研究員任教學校幼稚園 K1—K3 各年級各取一班，在 2008 年 11 月至 2009 年 3 月期間收取兒童作品，經參考 Lowenfeld and Brittain (1987) 的階段理論建立兒童繪畫發展能力評量表，檢視兒童研究員任教學校兒童繪畫發展能力是否符合 Lowenfeld and Brittain (1987) 的兒童繪畫發展階段理論的內涵。

研究發現樣本數據所得支持 Lowenfeld and Brittain (1987) 的兒童繪畫發展階段理論。

目錄

摘要.....	1
第一章 緒論.....	4
第一節 研究背景.....	4
第二節 研究動機.....	4
第三節 研究目的.....	5
第四節 研究問題.....	5
第五節 名詞解釋.....	6
第六節 研究範圍.....	6
第七節 研究限制.....	7
第二章 文獻探討.....	9
第一節 繪畫與兒童的發展有密切關係.....	9
第二節 兒童的繪畫發展相關論述.....	10
第三節 Lowenfeld and Brittain 兒童繪畫發展理論.....	16
第三章 研究方法與步驟.....	20
第一節 研究對象.....	20
第二節 研究設計與抽樣策略.....	20
第三節 研究步驟.....	21
第四節 研究工具.....	22
第五節 資料分析計劃.....	24
第四章 研究結果與討論.....	25
第一節 研究結果.....	25
第二節 樣本作品評述.....	32
第五章 結論與建議.....	44
第一節 結論.....	44
第二節 建議.....	44
參考文獻.....	46

圖次

表一：不同學者對兒童繪畫的論述.....	13
表二：K1—K3研究樣本的基本特徵.....	20
表三：檢視兒童作品評分記錄表.....	22
表四：3—7歲兒童收畫情況描述圖.....	29
表五：3—7歲兒童作畫分數及百分率表.....	30
表六：3—7歲兒童男孩與女孩作畫的分數比.....	31

表次

圖一：按年齡區分的作畫分數次數分佈圖.....	26
圖二：按性別區分的作畫分數次數分佈圖.....	27
圖三：2—4歲與4—7歲兒童作畫分數比較圖.....	28
圖四：2—4歲男孩與女孩作畫分數的比較圖.....	31
圖五：4—7歲男孩與女孩作畫分數的比較圖.....	32

第一章 緒論

第一節 研究背景

研究員任教的幼稚園是一間私立學校，校訓為“德、智、體、群、美”，本校對兒童各方面發展也很重視，而且特設有美術室讓兒童擁有更多空間進行美術創作，而此室內更投放豐富資源，教師在內可大膽發揮，與兒童共同創作。研究員在進行美術課時，發現兒童繪畫能力各有不同，個別兒童握筆技巧尚待改善，大部份兒童能以點、線構圖，能力較高的兒童更能以幾何圖形作畫，而他們的年齡分佈也各有不同，故此研究員想了解兒童繪畫能力發展。

第二節 研究動機

走進兒童世界裡，遊戲卻是兒童成長中不可缺少的東西，而美勞活動也是兒童活動之一，是他們表達自己內心世界最直接的方式，透過美勞作品可以瞭解兒童發展，也可以是反應兒童認知與情緒成長的工具，藝術同時也提供兒童在智力、社會、美學等領域一個成長的機會 Lowenfeld and Brittain（1987）。皮亞杰曾指出「繪畫是記號性功能的一種形式，它被視為象徵性遊戲和心理意象之間的仲介」（孫佳曆、華意蓉譯，1986），這是對於繪畫在兒童的認知發展過程中所扮演角色的最佳詮釋。Arnheim（1954/1974）認為兒童繪畫發展的基本原則在於由單純進而複雜，從一般性到特殊性的表達，兒童的畫反應了美術方面成長的個別差異，而繪畫的發展階段和年齡間並沒有固定、持久的關係。Arnheim

(1954/1974)、Lowenfeld and Brittain (1987) 及 Gardner (1980) 都認為兒童繪畫發展有順序性、階段性。而 Lowenfeld and Brittain (1987) 以實際年齡來劃分各階段，且相信發展順序上是不可改變的；但實際觀察、分析兒童的繪畫時，有些兒童依實際年齡的畫分可能劃分到樣式化期 (schematic stage)，但繪畫表現性卻處於前樣式化期 (pre-schematic stage) 的階段，或者依實際年齡的畫分可能劃分到前樣式化期，但繪畫表現性卻處於樣式化期；也就是說，兒童所處的繪畫發展階段似乎並非完全符合他們的實際年齡。

第三節 研究目的

- 1) 檢驗研究員任教學校的兒童繪畫發展能力是否符合Lowenfeld的兒童美術發展階段理論。
- 2) 瞭解兒童的繪畫能力發展在年齡及性別的變項上是否有顯著的差異。

第四節 研究問題

承接本研究兩項目的，本研究待答問題如下：

- 1) 研究員任教學校內的研究班級所取樣本畫作是否符合 Lowenfeld and Brittain (1987) 兒童繪畫發展理論中的兩個分期塗鴉階段 (2—4 歲)、樣式化前階段 (4—7 歲) 的陳述。
- 2) 研究員任教學校內的研究班級的兒童繪畫能力發展在年齡及性別的變項上是

否有顯著的差異。

第五節 名詞解釋

- 一·年齡：本研究所指的年齡是指生理年齡，並研究對象作畫日為準，按作畫當天足歲年齡，將作品歸入2—4歲及4—7歲組作統計分析。
- 二·性別：按兒童學籍資料填寫記錄為準作判別，二分爲“男”或“女”。
- 三·兒童繪畫發展階段：本研究參照Lowenfeld and Brittain（1987）的兒童繪畫發展階段理論專注於探討研究者任教學校內塗鴉期、樣式化前階段學生的作品。本研究所指稱的兒童繪畫發展階段判別準則是依研究者參考Lowenfeld and Brittain（1987）的兒童繪畫發展五個階段的繪畫特徵，客觀評量標準所編擬檢核表來加以歸類的。詳見第三章第四節的研究工具。

第六節 研究範圍

本研究探討澳門地區一所幼稚園歲兒童的繪畫能力，具體研究對象來自研究員學校裡三級各級的抽樣，考慮操作問題，所以在各級內抽取一班爲代表，分析其畫作平分以及選取其中作品作介紹，同時，把兒童的能力分爲高、中、低三級，其後在三級各能力中抽取二幅作品作闡述。

第七節 研究限制

研究者於 2008 年 11 月至 2009 年 3 月收集兒童的圖畫，研究對象為研究者任教的學校，K1—K3 每級各抽取一班作樣本調查，每隔兩個月收集一次圖畫進行分析，由於班上人數較多，師生比在 1:36—1:38 之間，相對地教學人手不足，如果在教學過程同時進行研究，研究者都不能在課堂活動中了解每位兒童的能力發展，故此，只能在班上抽樣檢查或運用攝錄機或相片把兒童活動過程記錄下來，以便往後改進教學之用。

研究者根據 Lowenfeld and Brittain (1987) 兒童美術發展階段論製作評量表作評分準則，研究者只任教 K1 學生，兒童間的年齡差異不大，預期不能明顯看出兒童繪畫能力的變化，故此研究者經與學校商討，讓研究者在 11 月、1 月、3 月在 K2 和 K3 各抽出一班兒童作品分析、評量他們的作品，研究者初次接觸這兩班學生，而每星期只有二節 30 分鐘的課，因此研究員對該班學生認識不深，而且課堂時間較少，在評量畫及作畫後分享討論有相對的難度。

研究設計上 Lowenfeld and Brittain (1987) 兒童繪畫發展階段理論，分為塗鴉階段（2—4 歲）、樣式化前階段（4—7 歲）因而本研究的對象是將 3—7 歲的研究對象，按不同作畫日期歸入塗鴉階段、樣式化前階段，被評量作品以收畫日期為準，年齡層 4 足歲以上列入為塗鴉期，4 足歲以下列入為樣式化前階段。

研究員已掌握所有被測兒童的出生日期的資料，經資料整理後，以作畫日期為準，若當天兒童年齡在 4 歲以下便列入為塗鴉階段，剛踏入 4 足歲或 4 足歲以上

將被列入樣式化前階段，研究員以電腦計算出實際年齡。

11月收畫時，部份兒童感冒請假，不能作畫；課堂只有30分鐘，研究員要情景引入引導兒童，收派作畫用具，實際兒童作畫時間只有20分鐘，部份兒童未能在堂後即時把作品交上，故此研究員在收畫方面不能收足的情況，解決方法，在作畫當天，在同一時間所收到、並完成的畫才列入研究範圍。

第二章 文獻探討

第一節 繪畫與兒童的發展有密切關係

兒童美勞活動的種類主要包括繪畫和手工兩大類。具體地說，繪畫包括用蠟筆、水彩和毛筆等畫的命題畫、意願畫和裝飾畫；手工包括泥工、紙工和自製玩具等(馮夏婷，1997，祥見陳鐵橋 2001)。

美術對兒童來說是一種感官體驗，他們使用整個身體與材料相互作用，當完成作品時他們的成功感和滿足感便衍生出來了。這個年齡的兒童選擇工具和材料要考慮安全性和適宜性，當兒童在 K1 剛作畫時，教師可先給予蠟筆讓兒童作畫，蠟筆作畫簡單，兒童較容易掌握和操作，他們只是拿起自由揮動，便能作出不同的圖畫，大大加強兒童初步的成功感。K2、K3 剛作畫時，教師可加入一些新元素，如作畫工具方面可加入水彩、毛筆等，在教師指導下，兒童能自己創作許多新作品。作評量時，為了公平評量兒童的畫，故此研究員統一選定了蠟筆為被測兒童作畫的工具。

當兒童在學校裡進行繪畫活動時，完成作品後，他們想把圖畫交給最信任的人，很想告訴知別人兒童內心真正的感受，在校內，教師便是第一個與兒童分享成果的人，教師能透過圖畫走進他們生活當中共同分享，不管在我們眼中圖畫是否漂亮，也是兒童努力一番的成果，也許只是簡單的線條，可能充滿著成人意想不到的意念，也是世上獨一無二的作品。

由於兒童的年齡較少，他們握筆的當兒童第一次接觸蠟筆，運用蠟筆作畫

時，畫出形狀或線條時，其實他們便開始創作，他們透過身體與物料間相互作用，創造出獨特的作品，而在此創作過程中，兒童通過自我表達的方式了解自己，“由外部形狀體現出內心世界的狀態”(Dyson,1990 祥見林美雲、黃金鳳 1999)

皮亞傑認為認知的發展依照年齡來區分可分為四個階段，其中，前運思期（pre-operational stage）：兩歲至七歲，本階段的兒童擁有運用符號的能力，可以透過模仿、象徵遊戲或扮演遊戲、繪畫或圖畫意象、心理意象、語言的使用等五種行為模式觀察出。

林玉山(1990)認為兒童繪畫進行階段性的分期，並透過繪畫的行為和作品的分析發現兒童繪畫發展上的特徵，由動作反應的塗鴉，到象徵符號的圖式，再經由模仿自然，達到表現個人特質。

總結以上美術與兒童的關係密切，繪畫能反映兒童的知覺，又是客觀了解世界的重要媒介，所以研究員希望以任教學校的兒童為研究對象，瞭解兒童會畫作品背後所呈現的能力。

第二節 兒童的繪畫發展相關論述

鄭玉蓮(2003)指出，雖然兒童繪畫能力會因個別的心智能力、生活經驗、興趣等因素而有所差異，但是，他們的發展還是遵循一個模式：塗鴉期(約1.5歲至3歲)——此時他們所描繪的都是一些縱橫交錯的線條，如：直線、橫線、斜線、彎線；前圖式期(3—4歲)兒童在此時期懂得把不同大小的形狀組合在一起，同時亦

會為一些形狀加上長線或短線，使它們成為一些實物的形象。而且兒童最常繪的題材以人物為主，其作畫方法是畫一個大圖圈化表臉，當中畫上一些小圓圈或線條化表眼、鼻、嘴巴等，在大圖圈的上方加上短小的線條代表頭髮；圖式期(約4—9歲)此時期兒童繪畫方法開始穩定下來，同時亦時具體地描繪實物。隨著年齡及心智的增長，經驗的豐富，兒童對物體的描繪便越來越細緻和具體。他們的圖畫及立體建構的作品已具形態概念表徵，懂得空間秩序感和能夠客觀地用色，而且已有一般成人應有的情緒反應。

有學者梳理Kellogg (1969) <<分析兒童藝術>>一書後指出，兒童繪畫能力發展大致分為基本的亂線 (The basic scribbles)

- 1) 2歲——有二十種基本的亂線、圖形(Diagram)
- 2) 3歲——此時期主要以亂線逐漸成為六種不同的形狀、結合體(Combine)或集合體(Aggregate)
- 3) 3—4歲——主要以線條與圖形結合為主、初期的畫(Earlier pictorial)
- 4) 4—5歲——主要以人、動物、建築物、植物、交通工具作題、後期的畫(Later pictorial)
- 5) 5—6歲——主要以較完整的人物、可辨認物體結合性的畫為主。

另對Lowenfeld (1947) 的作品進行整理，歸納兒童繪畫發展階段理論為六階段，可分為塗鴉階段(2—4 歲)、樣式化前階段(4—7 歲)、樣式化階段(7—9 歲)、黨群寫實階段(9—11 歲)、擬似寫實階段(11—13 歲)、決定階段(13—17

歲），每個階段的發展是依照年紀來發展的，階段順序不可逆轉，年齡和發展階段間有不正常的差距時，兒童可能有心智遲滯的狀況，他相信兒童畫中所表現出的細節顯示出他智力上的改變，他主動使用的知識表達他智力的程度；情感受到壓抑或過度的理智都會讓兒童的創作，表現受到阻礙。繪畫表現與兒童的一般性發展是有密切相關的。每個階段都提供評量兒童繪畫的向度。

(<http://www.d.umn.edu/~jbrutger/Lowenf.html> , 1947)

Lowenfeld and Brittain (1987) 將上述早期建立的兒童美術發展理論作出一些修正，認為兒童天生具有創造力及自發性學習的能力，其成長是循序漸進的，兒童繪畫發展階段改分為五個階段，可分為塗鴉階段 (scribbling stage)、樣式化前階段 (preschematic stage)、樣式化階段 (schematic stage)、黨群寫實階段 (gang age stage)、擬似寫實階段 (pseudo-naturalistic stage)，在每個階段裡所表現的繪畫特徵也有不同。

Gardner (1980) 把兒童繪畫發展階段理論分為塗鴉階段 (0—4 歲)、圖式階段 (4—8 歲)、寫實階段 (9 歲以後)，他認為兒童繪畫發展的基本順序不變，干涉可能會加速或減緩他發生的過程。而兒童繪畫發展的表現是兒童行為的反應、象徵符號系統的發展，因個體的不同而有不同時間的發生，而象徵符號的發生是沒有固定的次序。兒童繪畫發展呈現「U 形曲線」，學前兒童出現創造性高的狀態，就學期間的兒童與青少年出現傾向寫實期的潛伏期，如果U 形能再度升起時，則表示重新達到較高層次的藝術成就。

研究者經整理上述文獻歸納所得成表一：

表一：不同學者對兒童繪畫的論述

學者	分期	學者對該時間的重要論述
Lowenfeld(1947)	2—4歲塗鴉階段	二十種基本的亂線、圖形
	4—7歲樣式化前階段	繪畫表現與兒童的一般性發展是有密切相關的。
	7—9歲樣式化階段	相信兒童畫中所表現出的細節顯示出他智力上的改變，他主動使用的知識表達他智力的程度。
	9—11歲黨群寫實階段	認為兒童情緒上障礙，他會出現刻板的重複之表現。
	11—13歲擬似寫實階段	相信年齡和發展階段間有不正常的差距時，兒童可能有心智遲滯的狀況。情感受到壓抑或過度的理智都會讓兒童的創作表現受到阻礙。 每個階段都提供評量兒童繪畫的向度。

Kellogg(1969)	2歲	二十種基本的亂線、圖形
	3歲	此時期主要以亂線逐漸成爲六種不同的形狀，結合體或集合體。
	3—4歲	以線條與圖形合爲主，初期的畫
	4—5歲	以人、動物、建築物、植物：交通工具作題
	5—6歲	以較完整的人物、可辨認物體結合性的畫爲主
Gardner(1980)	0—4塗鴉階段	繪畫發展的基本順序不變，干涉可能會加速或減緩他發生的過程。
	4—8歲圖式階段	兒童繪畫發展的表現是兒童行爲的反應。象徵符號系統的發展，因個體的不同而有不同時間的發生，而象徵符號的發生是沒有固定的次序。
	9歲以後寫實階段	兒童繪畫發展呈現「U 形曲線」，學前兒童出現創造性高的狀態，就學期間的兒童與青少年出現傾向寫實期的潛伏期，如果U 形能再度升起時，則表示重新達到較高層次的藝術成就。
Lowenfeld and	塗鴉階段(2—4歲)	未具有控制能力的塗鴉。 出現縱橫線、圓圈的塗鴉，漸漸從肌肉

Brittain (1987)		運動到想向思考，開始針對圖像命名。
	樣式化前階段（4至7歲）	開始有人物的表現。 經常會改變象徵符號，空間表現沒有任何秩序，畫面中所使用的色彩乃依據情感或注意力，與實際的顏色無關。 可從造形、用色、空間表現出來。

透過以上學者資料所得，兒童天生具有創造力及自發性學習的能力，他們學習能力是順應自然，每個階段的發展是依照年紀來發展的，基本的順序不變，但 Gardner 卻認為到了象徵待期時，兒童所畫出的象徵符號的能力是沒有固定次序。綜合上述學者關於兒童繪畫能力討論，大致把兒童繪畫能力發展劃分為以下的情況：0—2 歲作畫主要以亂線(直線、曲線)、圖形為主，2—4 歲作畫主要以線條與圖形結合為主，握筆技巧也漸漸成熟，運筆動作也有所進步，4 歲以後的兒童作畫主要以人、動物、建築物、植物、交通工具等等以生活相關的為作畫題目，並且幫自己的作品命名，有意識的作畫，隨著反覆的練習和接觸不同的環境，兒童繪畫發展能力也有所不同。

總結以上 Lowenfeld (1947)的兒童繪畫發展理論中主要以理論及概念為主，而 Lowenfeld and Brittain (1987) 整理資料後，他們把抽象的理論轉化為實際操

作，更適合研究者根據的資料在研究學校內進行實際操作、評量，故此本研究的基礎理論主要根據 Lowenfeld and Brittain（1987）的兒童繪畫發展理論為本研究的依據。

Lowenfeld and Brittain（1987）針對每個繪畫發展階段提出詳盡的可評量向度，此理論有助於提供研究員更了解兒童的繪畫發展，成為一個兒童發展的評估工具。（詳見第三章第四節）

經整理資料後，在各學者的美術發展理論中，以 Lowenfeld and Brittain(1987)的兒童美術發展理論是最仔細，並且可進行實際評量與操作的，本研究實際對象為 3—7 歲，按照此理論的分期把學生分為塗鴉階段(2—4 歲)、樣式化前階段（4 至 7 歲）。

第三節 Lowenfeld and Brittain 兒童繪畫發展理論

Lowenfeld and Brittain（1987）提出兩個兒童繪畫發展階段，而每個階段都有造型、人物、空間、色彩等繪畫表現的特徵，茲將每個階段兒童的繪畫特徵與可能呈現的繪畫表現特徵說明如下：

一、塗鴉階段（2—4歲）：

此階段的兒童剛開始尚未具有控制能力的塗鴉，之後具有控制能力的塗鴉，因手眼的協調，出現縱橫線、圓圈的塗鴉，漸漸從肌肉運動到想向思考，開始針

對圖像命名。塗鴉反應了兒童的生理發展，當發展日益成熟之時，兒童越能控制自己的身體，協調度越佳，因此其從塗鴉的線條，可判斷出兒童的發展年齡。

Lowenfeld and Brittain (1987) 又把塗鴉階段分為三個次階段：

(一) 隨意塗鴉：

兒童初期作品節奏不明顯，約兩歲時，還不能控制肌肉動作，重複練習某種動作樣式，其塗鴉的動作拙劣，兒童塗鴉時常在同一地方重覆相同的動作，因此作品呈現留白甚多，形成一「糰」亂線的狀況，在此時的塗鴉不表現兒童任何的意念。

(二) 控制塗鴉：

兒童的肌肉、關節控制、手眼協調日益成熟，其塗鴉的控制也明顯的進步，其塗鴉畫面會出現上下或左右反覆，後來有大圈圈的線條。

(三) 命名塗鴉：

兒童開始出現小圓圈的動作，此時兒童開始嘗試把視覺經驗的對象轉變為心象，並且將心象表現在塗鴉作品中，並且為自己畫出的點、線、圈...等命名。隨著兒童的語言能力發展，作品的物件越來越多，反映他的生活經驗越豐富。

二、樣式化前階段（4—7歲）：

兒童開始發現在表現和所要表現的物體間存有關係，也開始有人物的表現，但經常會改變象徵符號，空間表現沒有任何秩序，畫面中所使用的色彩乃依據情感或注意力，與實際的顏色無關。此階段可從造形、用色、空間表現三個部份來

檢視：

(一) 造形：

1.人：開始創造有意義的符號，兒童的第一個表現符號是人，四到五歲的兒童可

以用圓圈來代表頭，縱橫的兩條線代表腳，外形象蝌蚪，因此又稱蝌蚪人，

其中常出現眼睛與嘴巴兩種器官，此為兒童對人的最初表現。

2.方形：約至四歲時，兒童的手眼協調、小肌肉的運作能力控制得宜時，才會開

始模仿或畫出方形。

3.格子、柵欄狀或其他反覆呈現的簡易造形：兒童在此階段會很熱衷於反覆的畫

格子、柵欄狀的形體。

4.一般表現符號：此階段兒童所表現的物體，都是她們所關心的或感興趣的物

體，其造形以幾何為主，這些幾何線條，被用來呈現某些東西，這些線條便

是「象徵符號」。兒童在創作的過程中，會尋求概念，其象徵符號經常改變。

(二) 空間：兒童在表現時，好像許多東西隨意的擺放在畫面上，但透過觀察，

可發現他所描繪的空間，都是圍繞在他身邊的景物。畫面中物件與物件缺乏客觀

的邏輯關係，物件的比例大小也是以兒童主觀認知的空間觀來呈現在畫面上。

(三) 色彩：此階段的兒童並未發現所用的顏色與要表達的物體間確切的關係，

兒童是隨意的使用顏色來表現。

總括而言，根據Lowenfeld and Brittain 兒童繪畫發展理論認為大部分的兒童會隨著年紀的增長，生理與心理逐漸的成熟，而在造形、空間、色彩上有不同的

表現方式，研究員根據以上資料設計了評量表來量度，見第三章第四節研究工具。

第三章研究方法與步驟

第一節 研究對象

根據 2006 年公佈的澳門教育制度綱要法，兒童教育正式納入學校教育範圍，本研究以學校現有學生 K1—K3 三級，研究對象從每級各選取一班組成，包括 K1 男生 18 人、女生 18 人；K2 男生 21 人、女生 17 人；K3 男生 23 人、女生 15 人。

2008 年 11 月至 2009 年 3 月進行資料收集，參與研究兒童年齡介乎於三至六歲。表二呈現了是次研究樣本在年級、年齡及性別三個方面的人數分佈。

表二：K1—K3 研究樣本的基本特徵

年級	年齡	男生	女生	班級人數
K1	3 歲	16 人	17 人	36 人
K1	4 歲	2 人	1 人	
K2	4 歲	19 人	13 人	38 人
K2	5 歲	2 人	4 人	
K3	5 歲	1 人	0 人	38 人
K3	6 歲	21 人	15 人	
K3	7 歲	1 人	0 人	

第二節 研究設計與抽樣策略

研究員在 2008 年 11 至 2009 年 3 月期中收 3—7 歲兒童的畫，根據 Lowenfeld

and Brittain (1987) 兒童繪畫發展理論把兒童分為 2—4 歲塗鴉期、4—7 歲樣式化前階段，研究員以兒童作畫日期是否期足齡來把兒童歸納為高、中、低能力組別作評分，其後再按照 Lowenfeld and Brittain (1987) 以檢視不同年齡及性別在作畫能力發展是否在數量上有差異。

以學生入學或前一學年的成績進行常態分班，故此在各級中抽任何一班，在理論上研究結果不會因抽取每級甲班有所偏差，因此本研究採取兩階段系統分層抽樣，第一階段在 K1—K3 三級，每級各抽取 A 班學生為受試班代表全校 K1—K3 所有 3—7 歲學生。

第三節 研究步驟

研究員於2008年11至2009年3月，並定期收集研究對象的圖畫樣本，具體研究步驟是每隔兩月進行一次資料收集整理及分析。因而，具體被分析素材包括三級三個班各三次的繪畫作品。各研究班使用隨機抽樣法內的系統抽樣方法分層抽樣策略，分析工具根據Lowenfeld and Brittain (1987) 兒童美術發展階段論編製，將以評量表方式呈現，詳見第三章第四節表六。

透過上述搜證方法，可取得有用資料，回答研究問題。

研究步驟：

將作品分組，以不同發展階段要求評分。例如：K1級a班李小明在2003年2

月10日出生，第一次及第二次作品歸入Lowenfeld and Brittain (1987) 的塗鴉階段，第三次作品(2009年3月底)歸入Lowenfeld and Brittain (1987) 的樣式化前階段。

由於本研究的參考點是年齡，不是年級，而隨著兒童的成長，研究過程中，兒童的生理年齡會導致他們的作品被分入不同時期進行析，這些具體的研究設計部分，留待第四章第一節詳述。

第四節 研究工具

研究者把數位學者的資料整理，歸納得出以下評量項目，所編定的評量表作本次研究工具，詳見表三。

若兒童作品能呈現表內的項目，能得1分，若不能呈現，為0分。

表三：檢視兒童作品評分記錄表

向度	項目	畫中出現	未能出現
塗鴉	1.隨意的塗鴉。		
	2.縱橫線或有控制的塗鴉。		
	3.圓圈地塗鴉。		
	4.塗鴉並且會為它命名。		
造形	5.出現蝌蚪人。		

	6.人的造形以幾何構成。		
	7.人物展現性別特徵，也會對於衣著的細節有所描繪。		
	8.會出現誇張的性別特徵，會採用關節，描繪人物的變化。		
	9.畫面上反覆出現幾何圖形。		
	10.出現的物體造型以幾何構成，每種物體沒有特定的造形。		
	11.物體大都以幾何造形呈現，每個物體都有某種特定的造形，來代表該物體。		
空間	12.好像許多物體隨意的擺放在畫面上，物件與物件缺乏客觀的邏輯關係。		
	13.畫面上出現基底線。		
	14.畫面中使用折疊法。		
	15.畫面中出現同一空間，不同時間的發生的事情。		
	16.畫面中出現平面與垂直的混合。		
	17.畫面中出現X 光透視法。		
	18.使用重疊的技巧，表達物體的遠近關係。		

	19.畫面中使用多條的基底線表達平面（如地面）。		
色彩	20.畫面中物體與顏色沒有確切的關係。		
	21.畫面中物體與顏色有確切的關係（出現固有色）。		
	22.畫面中的物體與顏色有明確的關係（運用多色作畫，如不同的花用不同的顏色代表）		

第五節 資料分析計劃

根據 Lowenfeld and Brittain（1987）兒童美術發展階段論描述統計去回應 3—7 歲兒童作畫是否存在性別差異及年齡差異，研究員會安照 Lowenfeld and Brittain（1987）兒童美術發展階段論把兒童分為 2—4 歲塗鴉期和 4—7 歲樣式化前階段，在這兩段中安照兒童的作品和評量表(見圖二)把兒童的能力分為高、中、低三級，其後在三級各能力中抽取二幅作品來作簡述。

第四章 研究結果與討論

本章分成A與B兩節，A節旨在數量上，以圖示方式檢視研究員任教學校內的研究班級所取樣本畫作是否符合Lowenfeld and Brittain（1987）兒童繪畫發展理論中的兩個分期塗鴉階段（2—4歲）、樣式化前階段（4—7歲）的陳述以及兒童繪畫能力發展在年齡及性別的變項上是否有顯著的差異。

B節以取樣畫作分析，引領讀者檢視研究員任教學校內的研究班級所取樣本畫作是否符合Lowenfeld and Brittain（1987）兒童繪畫發展理論的實質內涵。

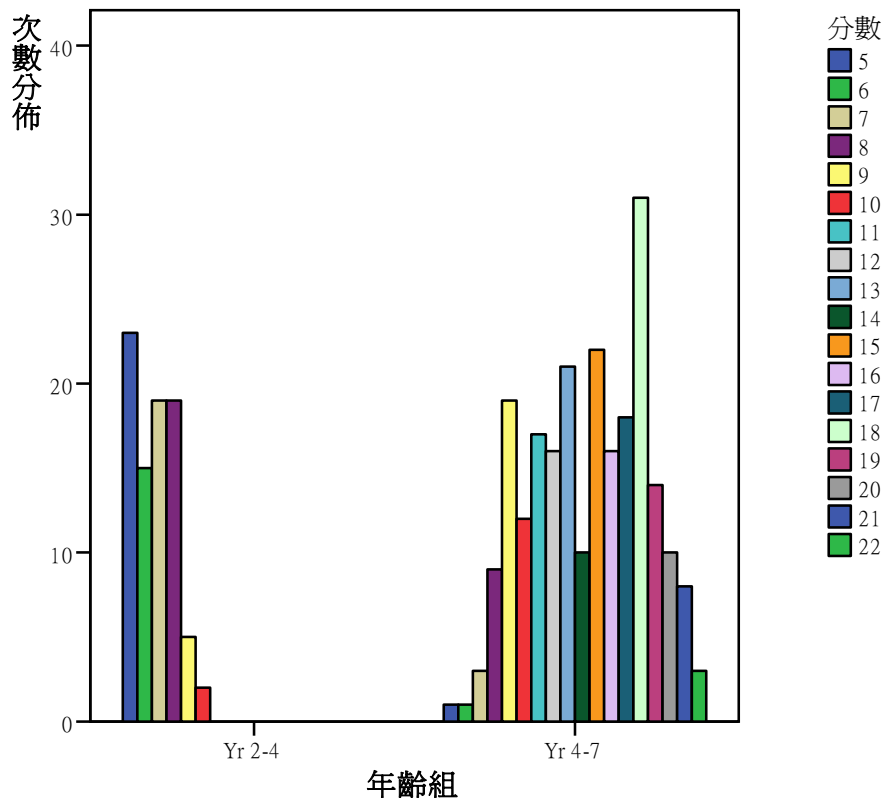
第一節 研究結果

根據本研究結果發現，Lowenfeld and Brittain（1987）的兒童繪畫發展階段與兒童生理年齡的關係，兒童繪畫發展階段與兒童生理年齡有的正向關係存在，本研究發現受試兒童被歸類為塗鴉階段的年齡分佈於2至4歲和樣式化前階段的年齡分佈於4至7歲，這都與Lowenfeld and Brittain（1987）所提的兒童繪畫發展階段與兒童生理年齡間關係的論述一致。

透過以下圖一表所示，2至4歲塗鴉階分數主要集中在5至10分而4至7歲樣式化前階段分數高的都集中在5至22分，較高分數者主要集中在4至7歲樣式化前階段，故此透過本研究所得兒童繪畫發展階段與兒童生理年齡有的正向關係存在。（見圖一）

本研究按圖二對Lowenfeld and Brittain (1987) 的兒童繪畫發展階段與兒童性別關係的檢視，發現兒童繪畫發展階段並沒有顯著的性別差異的現象，也就是說，男生與女生在繪畫發展的順序與快慢上是一致的，沒有差別。因此本研究的研究假設一得到驗證。(詳見圖二)

按年齡區分的作畫分數次數分佈圖

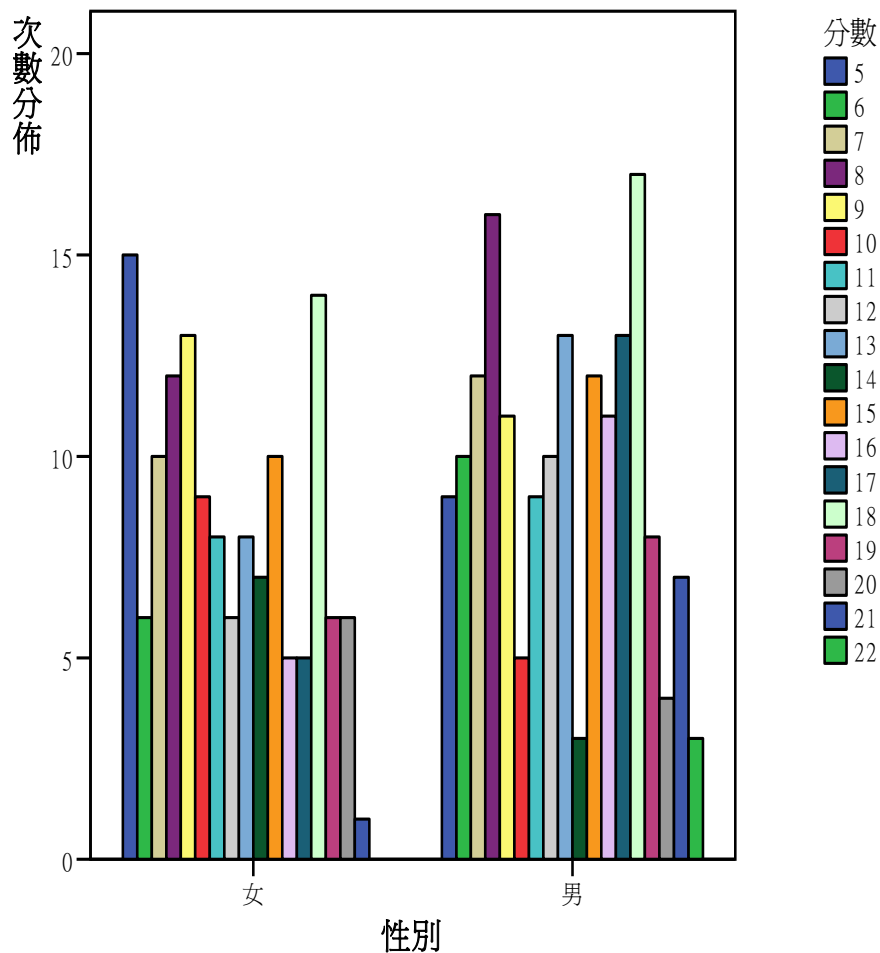


圖一：按年齡區分的作畫分數次數分佈圖

透過以下圖二表所示，作畫獲5分的人數女生較多、6分的人數男生較多、7分的人數男生較多、8分的人數男生較多、9分的人數女生較多、10分的人數女生較多、10分的人數女生較多、11分人數男生較多、12分人數男生較多、13分人數

男生較多、14分人數女生較多、15分人數男生較多、16分男生人數較多、17分男生人數較多、18分人數男生較多、19分人數男生較多、20分女生人數較多，故此透過本研究所得兒童繪畫發展階段與兒童生理年齡有的正向關係存在，詳見圖二。

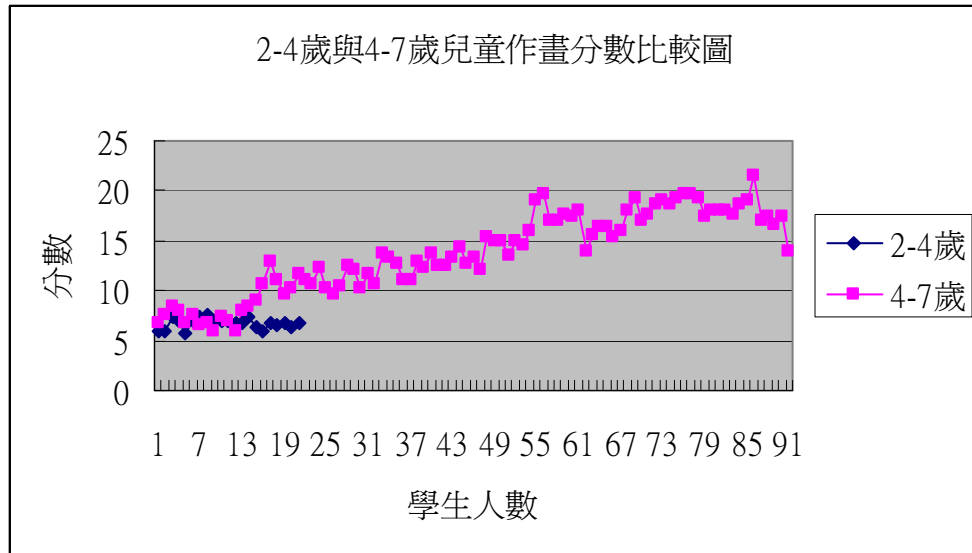
按性別區分的作畫分數次數分佈圖



圖二：按性別區分的作畫分數次數分佈圖

藍色線表示 2—4 歲兒童的分數，而桃紅色線表示 4—7 歲兒童的分數，根據

藍色線數據平均值所得，2—4 歲的平均值為 6.70，根據桃色線數據平均值所得，4—7 歲的平均值為 13.73，故此 2—4 歲與 4—7 歲兩組存兒童的繪畫得分有著明顯的差異。(詳見圖三)



圖三：2—4 歲與 4—7 歲兒童作畫分數比較圖

本研究以澳門地區一所幼稚園K1—K3中3—7歲兒童的繪畫能力（跟 Lowenfeld2—4歲與4—7歲的理論未能完全配對，可能引致的問題，宜在討論部分提出），三個年級各抽一班學生共計112位3—7歲學童為受試樣本，其中男生62位，女生50位，在2008年11月至2008年3月內收取兒童三次繪畫作品，其中有些兒童因生病而缺席未能參與，故此預計共收336幅作品，但實際只能收取314幅，詳見表四。

表四：3—7歲兒童收畫情況描述圖

	圖畫數量	最小	最大	平均數	標準差
預設收畫數量	336	0	1	.55	.498
實際收畫數量	314	5	22	12.39	4.844
年齡組別	336	1	2	1.74	.439
Valid N (listwise)	314				

經收集資料整理後，得知兒童在作畫時所得的分數由5至22分，其中得5分的有24幅作品，佔總數百份率為7.1%，其中得6分的有16幅作品，佔總數百份率為4.8%，其中得7分的有22幅作品，佔總數百份率為6.5%，其中得8分的有28幅作品，佔總數百份率為8.3%，其中得9分的有24幅作品，佔總數百份率為7.1%，其中得10分的有14幅作品，佔總數百份率為4.2%，其中得11分的有17幅作品，佔總數百份率為5.1%，其中得12分的有16幅作品，佔總數百份率為4.8%，其中得13分的有21幅作品，佔總數百份率為6.3%，其中得14分的有10幅作品，佔總數百份率為3.0%，其中得15分的有22幅作品，佔總數百份率為6.5%，其中得16分的有16幅作品，佔總數百份率為4.8%，其中得17分的有18幅作品，佔總數百份率為5.4%，其中得18分的有31幅作品，佔總數百份率為9.2%，其中得19分的有14幅作品，佔總數百份率為4.2%，其中得20分的有10幅作品，佔總數百份率為3.0%，其中得21分的有8幅作品，佔總數百份率為2.4%，其中得22分的有3幅作品，佔總數百份率為0.9%。根據以下表格所得，低能力兒童主要集中在5分、中能力兒童

主要集中在4—15分，而高能力兒童主要集中在20—21分，而最低分者為5分，最高分者為22分。(詳見表五)

表五：3—7歲兒童作畫分數及百分率表

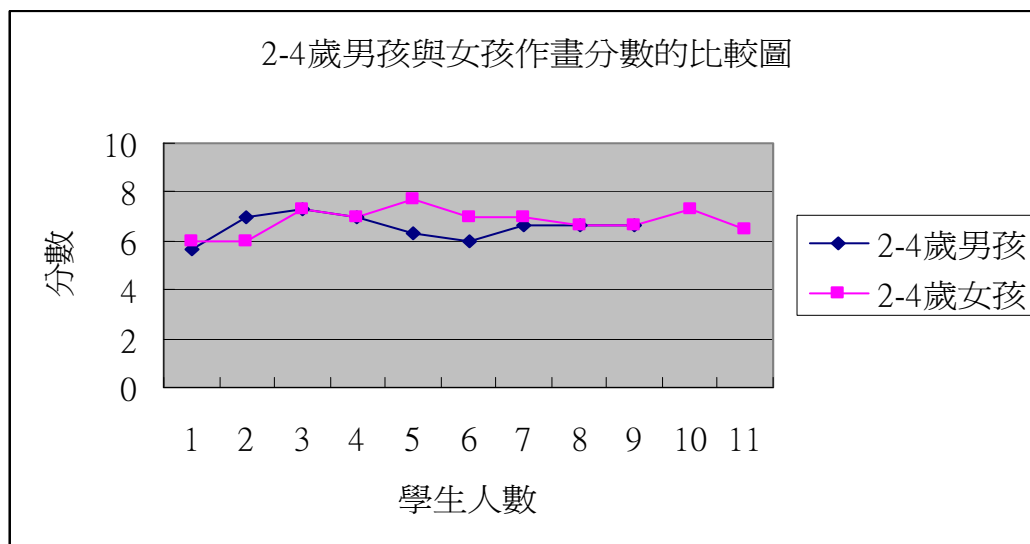
圖畫的分數	圖畫的數量	佔 314 幅畫的百分率	佔 336 幅畫的百分率	累積百分比
Valid 5	24	7.1	7.6	7.6
6	16	4.8	5.1	12.7
7	22	6.5	7.0	19.7
8	28	8.3	8.9	28.7
9	24	7.1	7.6	36.3
10	14	4.2	4.5	40.8
11	17	5.1	5.4	46.2
12	16	4.8	5.1	51.3
13	21	6.3	6.7	58.0
14	10	3.0	3.2	61.1
15	22	6.5	7.0	68.2
16	16	4.8	5.1	73.2
17	18	5.4	5.7	79.0
18	31	9.2	9.9	88.9
19	14	4.2	4.5	93.3
20	10	3.0	3.2	96.5
21	8	2.4	2.5	99.0
22	3	.9	1.0	100.0
共收取圖畫	314	93.5	100.0	
損失的圖畫	22	6.5		
預期收取圖畫數量	336	100.0		

預定收集資料中共有336幅圖畫，而女性作品佔150幅，男性作品佔186幅，詳見表六。

表六：3—7歲兒童男孩與女孩作畫的分數比較

	圖畫數量	圖畫佔 總畫量	圖畫佔總畫 量的百分率	累積百分比
Valid 女	150	44.6	44.6	44.6
男	186	55.4	55.4	100.0
總收畫 數量	336	100.0	100.0	

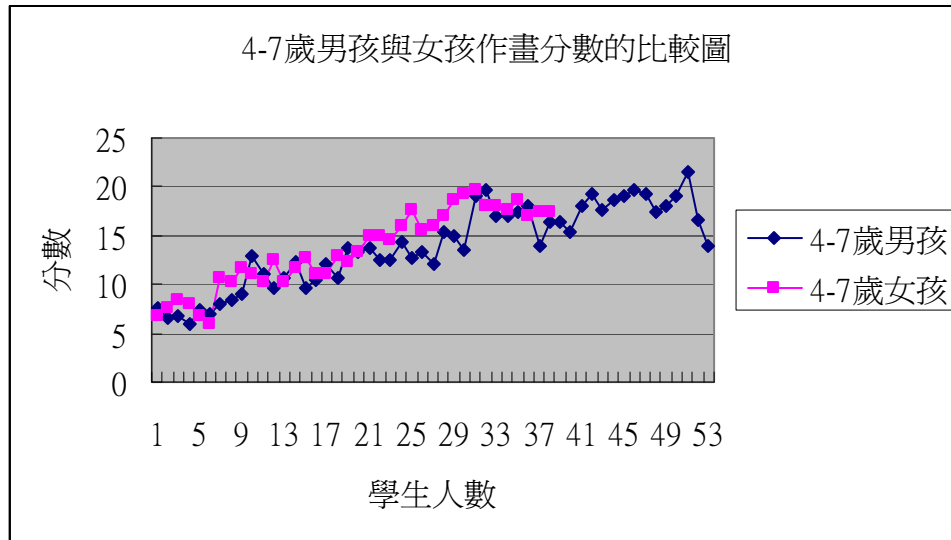
藍色線表示 2—4 歲男孩作畫的分數，而桃紅色線表示 2—4 歲女孩作畫的分數，根據藍色線數據平均值所得，2—4 歲男孩的平均值為 6.593，根據桃色線數據平均值所得，2—4 歲女孩的平均值為 6.833，故此 2—4 歲男孩與 2—4 歲女孩的作畫分數有差異，女孩較優勝，但差異不大，詳見圖四。



圖四：2—4 歲男孩與女孩作畫分數的比較圖

藍色線表示 4—7 歲男孩作畫的分數，而桃紅色線表示 4—7 歲女孩作畫的分數，根據藍色線數據平均值所得，4—7 歲男孩的平均值為 13.884，根據桃色線數

據平均值所得，4—7 歲女孩的平均值為 13.518，故此 4—7 歲男孩與 4—7 歲女孩的作畫分數有差異，男孩較優勝，但差異不大，詳見圖五



圖五：4—7 歲男孩與女孩作畫分數的比較圖

第二節 樣本作品評述

前節以數量說明年參與測試兒童能力發展在年級、性別變項上是否有差異，本節進一步評折樣本作品與Lowenfeld and Brittain（1987）的出兒童繪畫發展階段的契合情況。

研究員在塗鴉期〈2—4歲〉及樣式化前階段（4—7歲）低、中、高能力畫作各取數幅，跟讀者分享如後。

根據 Lowenfeld and Brittain（1987）提出兒童繪畫發展階段，而每個階段都有造型、人物、空間、色彩等繪畫表現的特徵，茲將每個階段兒童的繪畫特徵與可能呈現以下的繪畫表現特徵，研究員都能在兒童作品中看到。

塗鴉期（2—4歲）：

在作品中能到兒童的肌肉、關節控制、手眼協調日益成熟，其塗鴉畫面會出現上下或左右反覆，如：圖左至右出現大圈圈、線條等。



2008年11月收畫 兒童歲數：3歲 1個月

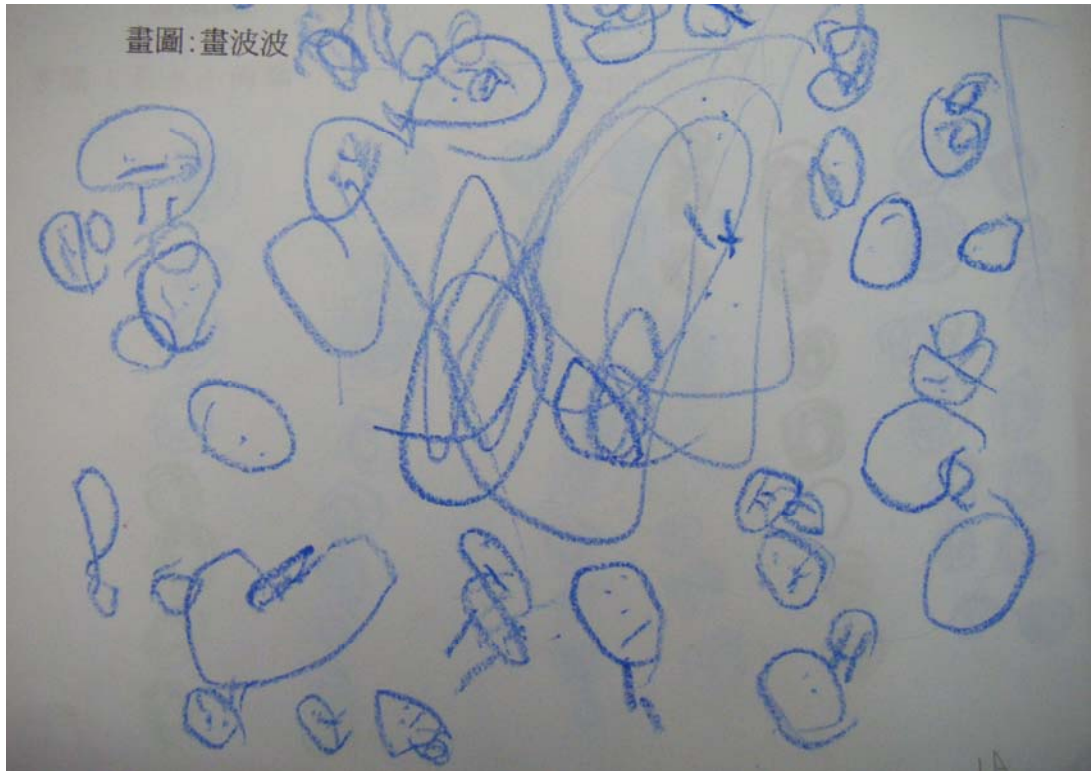
兒童剛開始尚未具有控制能力的塗鴉，之後具有控制能力的塗鴉在圖畫中間位置，因手眼的協調，出現縱橫線、圓圈的塗鴉在圖畫右下方，漸漸從肌肉運動到想向思考，開始針對圖像命名。



2008年11月收畫

兒童歲數：3歲 3個月

兒童開始大量畫一些混亂、不規則的線條，包括直線、波形、圖形的線，從上至下、從左至右都出現許多不同大小的圖波形。兒童對這種手和筆的操作感到是一種快樂的遊戲，精神上也得到很大的滿足。



2008年11月收畫 兒童歲數：3歲3個月

教師帶領兒童觀察下雨的情況，加上教師口語的引導，兒童更能加強思考、創作方面的能力。此作品能表現出該兒童的肌肉、關節控制、手眼協調日益成熟，能隨自己喜愛的顏色作畫，在畫中出現圓圈的塗鴉，開始針對圖像命名，其塗鴉的控制也明顯的進步，畫面會出現上下或左右反覆。



2009年1月收畫 兒童歲數：3歲5個月



2009年1月收畫 兒童歲數：3歲4個月

樣式化前階段（4—7歲）：

兒童開始發現在表現和所要表現的物體間存有關係，也開始有人物的表現，但經常會改變象徵符號，空間表現沒有任何秩序，畫面中所使用的色彩乃依據情感或注意力，與實際的顏色無關。此階段可從造形、用色、空間表現三個部份來檢視：

兒童的第一個表現符號是人，四到五歲的兒童可以用圓圈來代表頭，縱橫的兩條線代表腳，外形象蝌蚪，因此又稱蝌蚪人，其中常出現眼睛與嘴巴兩種器官，此為兒童對人的最初表現。

兒童會以日常生活的經驗為作畫的主要題材，有時也會加入自我想像來進行創作，透過觀察，可發現他所描繪的空間，都是圍繞在他身邊的景物。



2008年11月收畫

兒童歲數：5歲1個月

兩條線條代表他們的四肢，也開始留意到一些更細緻地方，如：人要穿衣服、頭髮生長在頭頂、眼睛和嘴巴也在相關的位置，圖畫也開始出現天地之分，太陽、雲在天空上，花草卻在地下，人物卻在圖畫中間、手能持物等。



2008年11月收畫 兒童歲數： 4歲11個月

交通工具是兒童日常接觸到的實物，故此當自由創作許多兒童也喜歡繪畫。

畫面較為豐富，有天地之分，太陽、雲、小鳥、蝴蝶在圖畫上方，車、樹、人卻在圖畫下方，兒童能把物件按照日常的慣性描繪表達出來，如：樹比人高，車比樹大等，圖畫主要以線條與圖形及圖形與圖形結合。



2009年3月收畫 兒童歲數：5歲8個月

該兒童很喜愛飛機，在課餘活動時時常到玩具角尋找與飛機相關的玩具，而且時常與別人分享他對飛機的認識。

從圖畫來看，兒童的作品與物體間存有關係，能看出兒童所畫的是甚麼，圖像不太複雜，但明顯讓人知道。觀察左下方的圖形，人的描述細緻了，人的手、腳不再是以直線，而是幾何圖形與線條結合，圖畫表現也有天地之分。此時期兒童作畫存在兒童的幻想，透過觀察下圖的人物外形特徵更能看到。



2009年3月收畫 5歲4個月

此階段兒童所表現的物體，都是她們所關心的或感興趣的物體，物件的比例大小也是以兒童主觀認知的空間觀來呈現在畫面上。兒童在表現時，好像許多東西隨意的擺放在畫面上，但透過觀察，可發現他所描繪的空間，都是圍繞在他身邊的景物。

透過下圖能看見兒童在線條與形狀結合方面、填色運用方面的能力也加強不少，如：人物的衣服、面部表情、頭飾、房屋的外觀、樹木外形、物件與人物作的比例等等也細緻得多。同時，在空間感上也有天地之分、該兒童透過畫圖把日常生活的經驗表達出來。



2009年3月 6歲2個月



2009年3月 5歲12個月

總括而言，根據 Lowenfeld and Brittain (1987) 兒童繪畫發展理論認為大部分的兒童會隨著年紀的增長，生理與心理逐漸的成熟，而在造形、空間、色彩上有不同的表現方式。

第五章 結論與建議

第一節 結論

根據上述數據顯示所得，兒童繪畫發展階段與兒童性別關係的檢視發現兒童繪畫發展階段 2-4 歲塗鴉期的男、女在作畫上，女孩的得分平均值比男孩得分平均值較優異，而 4-7 歲樣式化前階段的男、女在作畫上，男孩的得分平均值比女孩得分平均值較優異，但兩者差異都不明顯。也就是說，男生與女生在繪畫發展的順序與快慢上基本是一致的。因此本研究的研究假設二得到驗證。

根據本研究結果發現，Lowenfeld and Brittain（1987）的兒童繪畫發展階段與兒童生理年齡的關係，兒童繪畫發展階段與兒童生理年齡符合 Lowenfeld and Brittain（1987）兒童繪畫發展理論中的兩個分期塗鴉階段（2-4 歲）、樣式化前階段（4-7 歲）的陳述。

第二節 建議

兒童的審美啓蒙則注重個人感受與創造性表現。幼稚園的美術活動則體現對兒童審美啓蒙的積極推進，純複習式的、單純重複過去的知識技能是沒有意義的。教師的角色則應著重引導兒童有目的地塗鴉，創造簡單的圖像，而兒童也會運用自己理解的方式大膽地表現，結合兒童的生活經驗去解釋知識和技能，讓他們自己來發現錯誤、糾正錯誤，兒童在嘗試運用已有的技能，具有更大的創造空間，使每個兒童都能從原有水平出發進行創造，促使處在不同水平的兒童在原有基礎上有所提高。

教師在課堂上必須認真地設計提問、組織討論，在討論中培養兒童將過去的知識遷移到新的情景中，養成他們大膽地表達自己的認識，而對兒童最大影響的是學習的過程而非完成作品。

參考文獻

中文部份：

1. 朱小鈞(2004)。畢加索。北京:中國人民大學出版社。
2. 李惟妙(2004)。康定斯基。北京:中國人民大學出版社。
3. 林玉山(1990)。皮亞傑認知發展理論與兒童繪畫發展之探討。台灣：國立台灣師範大學美術學院。
4. 林美雲、黃金鳳(1999)帶孩子進入藝術殿堂《藝術童書~美術篇》。台北:新迪文化有限公司。
5. 郭偉新(1999)。兒童黑白線條畫教程。廣東:嶺南美術出版社。
6. 孫佳曆、華意蓉譯(1986)。兒童心理學(皮亞傑、英海爾德,1958)。台北市:五洲。
7. 陸雅青(民88)。藝術治療。台北市:心理。
8. 陳鐵橋(2001)。兒童創意畫教程。北京:北京大學出版社。
9. 黃光雄、蔡清田(1999)。《課程設計——理論與實際》。台北:五南圖書出版公司。
10. 楊永青(1987)。兒童繪畫啟蒙。北京:中華少年兒童出版社。
11. 劉超平(2008)。鼓勵教育——鼓勵孩子 100 則金句。台北:雅書堂文化事業有限公司。

英文部份：

13. Alter—Muri, S. B. (2002). ViKtor Lowenfeld revisited: A review of Lowenfeld's preschematic, schematic, and gang age stages. *American journal of Art therapy*, 40 (3), 170—193.
14. Arnheim, R. (1974). *Art and visual perception*. Berkeley: University of California.
15. Gardner, H. (1980). *Artful scribbles: The significance of children's drawings*. New York: Basic Books.
16. Lowenfeld, V. & Brittain, W. L. (1987). *Creative and mental growth* 8th edition. New York: Macmillan.

網上資料

1. 兒童畫，http://yoyo.center.kl.edu.tw/New_Folder4/c3/007.htm，下載日期：
2008/10/26
2. 兒童美術的特色，
http://www.hKedcity.net/iclub_files/a/1/43/webpage/features/children_art/main.htm
(2003年11月)，下載日期：2008/10/8
3. 關於繪畫，<http://homepage.ntu.edu.tw/~d94227106/mimi/html/draw.htm> (2001年)，
下載日期：2008/10/8
4. 羅氏學說，<http://www.difan.org/child/qa-lo.htm>，下載日期：2008/10/26
5. LOWENFELD'S STAGES OF ARTISTIC DEVELOPMENT
<http://www.d.umn.edu/~jbrutger/Lowenf.html>，下載日期：2008/11/3