

遊唱的樂快

■ 張嚴
■ 淑玉
■ 慧真

依現行國民小學課程標準，低年級唱遊科融合了唱與遊，也就是包括音樂與體育兩個科目。追溯其原由，自民國廿五年起，將低年級音樂與體育合併為「唱遊」，三十一年又分開為音樂與體育，三十七年又合併為「唱遊遊戲」，五十一年改稱「唱遊」，直至五十七年與六十四年兩度修訂，仍採合併為原則。旨在啟發兒童對音樂的興趣，及發展兒童遊戲的興趣與能力。讓兒童接受音樂與體育的基本訓練，培養健全的體魄和高尚的人格為目的。亦可藉遊戲和律動來增強體育的部份功能。啟發兒童愛音樂與體育的興趣，培養基本技能為主要任務。

今日的教學已不再是個只唱不遊或只遊不唱的階段，課程標準中明白的說明音樂與體育佔有同等地位，教師宜依據教學指引、課程標準、適時的選配教材、耐心的指導兒童，塑造出一個生動活潑的教學，讓其蘊浴在快樂和諧的環境中，使他們身心兩方面都能獲得健全發展。

依據新竹市唱遊科師資設備與教學評鑑報告中指出，目前教師對教材教法感困難的依難度如下：節奏樂四四·一%、欣賞四〇·五%、韻律活動四〇·五%、體操二六·二%、聽音二七·四%、球類一九·一%、田徑一〇·七%、發聲七·一%、表演三·六%、遊戲二·四%、歌表演一·二%。由此問卷不難看出新竹市唱遊科教材教法最感困難的為節奏樂、欣賞與韻律活動三項。此雖為新竹市的評鑑報告，但過去二年在台灣省的巡迴輔導中，發現其他廿縣市的教師對該科教學上的困難與新竹市無多大差異。

七二學年度本團唱遊科輔導重點為「快樂的律動」教材介紹，創造性體育活動教學探討。七三學年度輔導重點為「快樂的律動」介紹，節奏樂指導，教材教法探討。輔導的方式為：

1 「快樂的律動」教材介紹。

2 創造性體育活動教學探討。

3 節奏樂的指導。

4 唱遊教材教法探討。

二、分組座談：

1. 教學上疑難問題解答。

2. 交換教學心得與意見溝通。

3. 對教學指引教材修訂研討。

4. 彙集教師們建議事項，反映有關單位。

三、訪問學校：

1. 參觀教學，發掘教學優秀教師。

2. 了解低年級課間活動與早操活動實施情形。

3. 唱遊教學設備及使用情形。

4. 教材選擇編配與教學活動流程時間分配介紹。

5. 解答疑難問題。

6. 搜集實際問題，會有關單位。

四、輔導成效：

1. 「快樂的律動」教材研習，有助於教學上的需要，並可全面在課間活動、早操活動與教學中實施。

2. 能利用創造性的教學法來教學體育活動，提昇創造思考能力。

3. 能指導兒童如何使用簡易節奏樂器演奏，並能自製克難樂器輔助教學。

4. 對唱遊教學觀念有正確的改變，重視四十分內廿分的體育活動實施。

5. 能明瞭遊戲化的唱遊教學技巧，與生活周圍情境結合，提昇兒童學習的興趣。

6. 教學疑難問題獲得解答。

由過去二載在台灣省五十七場次的唱遊研習會中，「快樂的律動」普遍受到熱烈的回響，該書為民國七十二年台灣省國校教師研習會崔主任劍奇遴調全國廿四位優秀教師在音樂組徐娟副研究員策

劃下共同編著而成配發全國各校，本團輔導時也曾加印贈予參與研習教師，但始終供不應求。故已將本書單六教材擇中編選於今年度新修訂之教學指引中，供教師們教學上參考。而在五十七場次的唱遊研習會中，和與會教師互相溝通研討，發現教師們普遍性的在韻律活動、音樂遊戲、創造性體育教學均稍感困難，並對教學上的引導與提昇與教材內容的本身有些疑慮，故今年度除將上項加強指導，祈許對教師們能有些助益。在此並將教師們在教學上最常遭遇的疑難問題彙整提出，與國教同仁互相切磋研究，共同塑造一個快樂的唱遊課。

一、如何指導聽音，使兒童易學並覺得有趣？

聽音動作應選擇節奏顯明的樂曲伴奏，使兒童聽後藉由此訓練用遊戲化的動作來配合。一年級由單音聽起、辨別音之高低、強弱、快慢及長短，然後再聽簡單的和弦、簡奏顯明的歌曲及樂曲，並能辨別二拍子、三拍子、四拍子的樂曲。茲列舉數種如下：

1. 音的高低：兒童兩人一組（代號A、B）。兒童聽教師彈之前

後兩音再做比較，A者做前音動作，B者做後音動作，音高者學小鳥飛，音低者學老牛走，並均模仿該動物的叫聲。例如教師彈之前音高而後音低，則A者學小鳥飛，B者學老牛走，反之相同。若前後兩音相同，則可讓兒童拉手或拍對方肩膀。

2. 音的強弱：以強弱音彈奏歌曲或樂曲。強音則手握拳、右手敲左手做重打釘狀，弱音則伸出右手小指敲左手做輕打釘狀。或強音踏足弱音拍手也可。

3. 音的快慢：分別以快慢速度彈奏歌曲或樂曲，兒童隨琴聲比較快慢，快者跑步，慢者走步，並模仿各種動作。如音樂節奏慢做火車起動—走步，音樂節奏快做火車飛馳—跑步。動作讓兒童自由設計。

4. 音的長短：聽音做動作，由動作中比較長短。拍皮球：蹲在地面，右手左手各代表一個皮球，教師彈第一音時兒童右手由地上漸向上拉至音樂停不動，左手聽第二音動作同，音樂停後比

較左右手何者較高，則較高者則代表其該音較長。如教師彈第一音（四拍）兒童左手不動置地面右手隨琴聲上拉離開地面、

音樂停右手不動。教師再彈第二音（二拍）兒童左手離開地面隨琴聲上拉，音樂終止由其左右手觀察比較高低、右手離開地面較長較高，故第一音較長，反之則相同。

5.二拍子、三拍子、四拍子樂曲（歌曲）辨別：分別彈奏不同拍子的樂曲，以拍手、拍膝、拍肩分別代表強、次強、弱。二拍子是強（拍手）、弱（拍肩）。三拍子是強（拍手）、弱（拍肩）、弱（拍膝）。四拍子是強（拍手）、弱（拍肩）、次強（拍膝）、弱（拍肩）。兒童隨琴聲做上動作。

二、如何引導新歌教唱，提昇兒童學習的興趣？

1.引起動機：現行唱遊教學指引所列的單元歌曲均與各科教學活動（國語、社會、自然）和時令季節相互配合。故教師在教唱新歌時必需先引起動機而切忌用直述灌注的方法（如教師在黑板上板書揭示歌詞→按歌詞一字一句解釋→兒童跟著教師吟誦歌詞→教師彈奏兒童跟唱……），這種方式不但不能引起兒童的興趣，有時甚至於會讓兒童認為有些像上國語課，故教師可利用引起動機提昇他們的興趣，引起動機的方式很多茲列舉幾種供教師們參考：

(1)讓兒童觀看圖片、實物、模型後提出與教材有關的問題讓兒童回答而引起動機。

(2)配合節令講述淵源由來再教唱有關歌曲，如雙十節—國慶日、端午節—划龍船、兒童節—兒童節、母親節—我愛媽媽、蔣公誕辰紀念日—偉大的總統 蔣公、開學週—我愛上學、上學歌、戶外教學日—郊遊、鄉村風景好。

(3)由生活接觸中，藉由看、聽、想與實際的經驗引起學習的動機，例如觀察小鳥飛翔的姿態與啼叫的聲音、選擇的食物與

生存的環境，又如回想下雨天街上行人的打扮與街景，星期假日在家中觀察送信的郵差等再予教唱小小鳥、下雨天、郵

差送信等歌曲是否來的更有意義。

(4)講述故事：將歌詞趣味化以講故事的方式講述。兒童對於故事的感受特別強，只要教師說過則不易忘掉，將歌詞故事化則兼顧到其優點，不但可免於揭示歌詞，且學習中因有故事情景為引導，歌詞前後順序也較不易唱錯。茲舉一首歌曲為例：

歌曲：

螞蟻搬豆



一隻螞蟻 在洞口， 找到一粒豆，
用盡力氣 搬不動， 只是連搖頭。
左思右想 好一會， 想出好辦法，
回洞請來 小朋友， 合力抬走。

2 教師彈奏範唱歌曲。

3 教師將歌詞以說白節奏方式配合踏足拍手或簡易敲擊樂器響板

有一隻小螞蟻名叫「念念」，「念念」在洞口玩的時候找到了一粒豆，牠非常高興。「哇！我要把豆子搬回去！」但是「念念」用盡了力氣總是搬不動，牠想：「怎麼辦呢？」坐在石頭上只是一直搖頭。想來想去好一會的時間，牠終於想出一個好辦法。什麼辦法？原來「念念」跑回洞裏請來螞蟻朋友，大家合力的把豆子抬走。

板、三角鐵、鈴鼓）領兒童覆誦歌詞。

說白節奏：



曾有教師提到指引中的歌曲，是否可以以其他歌曲來取代，緣於有些歌兒童不喜歡。而我們都知道教學指引單元歌曲的編排都儘量與學科和節令做聯絡教學，若教師們要自行選擇歌曲教學，切記所選歌曲要能與該單元配合而不脫節，如第一冊第三單元「明亮的眼睛」，就不能以「醜小鴨」或「池塘裏的青蛙」來取代，在精神上需有一貫性。

而目前坊間的童歌童謡書籍頗多，但在教材選擇上要能和指引相互配合又有限，一般教師深感困難。有鑑於此，台灣省國校教師研習會曾於七十二年出版的「兒童歌曲選集」配發全國各國小，單元歌曲均與指引單元歌曲相配合，惟今年度教學指引再度修訂，在歌曲選材上做了幅度的調整，但因調整有限，該書仍保有其價值，教師們若有所需仍可參考該書來輔助教學。

而教師們在範唱或導唱時，可用單音伴奏或不用伴奏，而使兒童注意力能集中聽清楚歌詞，待熟練後再加上伴奏，使其感受和聲美。

4. 教師彈奏範唱歌曲，兒童靜聽。

6. 教師範唱，兒童聽唱，儘量採用全歌聽唱法（兒童全曲跟著教師唱而不將歌曲分段一句一句唱），連有連貫性。而遇到較難處或較難歌曲則可用分句法（教師唱一句兒童跟唱一句）來實施。

分句聽唱及全歌聽唱，各有其優劣點：分句聽唱較容易學會，可是將整首歌曲分的七零八落，失去了音樂的一貫性，而且每句都要唱二次（教師兒童各唱一次），在時間上將稍緊湊或不足。全歌聽唱有連貫性，能符合音樂精神，且時間也較不浪費，可是若學生能力不夠或詞曲太長、太難，反而會造成反效果。綜觀上述分析，教師可依學生程度及歌曲難易度斟酌採用。可在一年級甫入學時利用分句聽唱來教學，加以時日，待師生默契良好，再逐漸以全歌聽唱來取代之。

興創作表演，心中正感納悶上前一問，誰知這位兒童告訴我：「我是表演一隻受傷的小鳥躺在地上不能飛了。」由上的模仿與創作，我們不免要讚嘆兒童們豐富的想像力。與其把教師的動作納入學生，還不如讓兒童去找出自己的動作，要合理合情的多。七八歲的兒童有如一張純白的畫布，只要教師能適時的指導，必能將畫布充滿耀麗的色彩。

教學指引歌表演中有一句黑體字，上寫著：「下列的動作設計儘供參考。」而有些老師在教學時却按指引中的動作設計一層不變。

的讓兒童跟著老師學習，無疑的是抹殺了其創造思考的能力。茲將歌設計表演的淺見提出與大家相互研究。

1. 教師需對兒童有信心。在某些地區的研究，會聽到有些老師說：「我們鄉下孩子不會設計表演，要××市的孩子才會。」又說「兒童很內向、害羞怎麼指導？我們自己編讓他們跟著做比較快。」其實不然，一個資質較差或內向害羞的孩子並不代表其不具備這方面的能力，又如較不繁華的地區兒童一樣對其周圍環境具備了模仿、創造的本能。我們經過多次的教學與觀察發現男孩比女孩較富創造力，沒有學過跳舞的兒童也較學舞中的兒童能純真的開放自己，這乃其不必顧忌創作出來的動作美不美，姿勢優不優雅。所以只要教師適時的引導兒童必能發揮其潛能。

2. 動作設計表演讓兒童自由創作，教師引導。如「國慶日」歌曲

中「十月十日真高興……」，「真高興」一句為例：

教師：「小朋友！你們很高興的時候會做什麼？」

甲生：「會唱歌。」

乙生：「會拍手。」

丙生：「會拍手轉圓圈，會跳起來。」

丁生：「會跳會笑……」

教師：「好，那麼現在把你們剛才所說的做做看。不用嘴巴，用手、腳、身體和臉上的表情讓老師知道你很高興的時候是什麼樣子。」

3. 教師在旁協助指導，儘可能的尊重採用兒童所設計的動作，並給予鼓勵。每一句歌詞的設計可讓三至四位兒童表演，則全曲下來則有數十位兒童有機會表演，教師普遍的顧慮到每一位兒童，適度均衡的認可他們的作品，增加他們自我肯定的能力。

教師在一旁扮演的角色僅將兒童的動作略做修飾或組織介紹給其他的兒童。如一位兒童所設計「花、花、美麗的花」是在胸前雙手做了三次開花動作，但教師們介紹給兒童時則可加上「

花—雙足半蹲一次，雙手胸前做一次開花動作，美麗的花—以足尖走步右轉一圈，雙手做大動作的開花狀」。此動作是教師將兒童的動作略為加大美化，但還是代表他們的作品。要隨時的鼓勵他們，增強兒童的信心。

4. 設計表演的方式有二，一為教師將兒童所設計的動作、組織統整，帶領全體兒童學習。其優點在於初學習時讓創造力較差的兒童先有一模仿學習的機會，但却因統整而流於無法讓每一個兒童依自己所創作的表演。另一為兒童個人自行隨著教師彈奏歌曲表演，教師彈奏數次後，可讓數位兒童表演，其餘的兒童欣賞，由欣賞中學習旁人的動作設計，但此種方法較難，故可在一年級採用前法，二年級採用本法來實施。

四、教學指引中欣賞教材與韻律活動樂曲不易彈奏，有何方法可輔助教學？

低年級教師在唱遊課中扮演了一個非常吃重的角色要會彈、會唱、會跳，還要會指導兒童做體育活動，但並非都能將彈琴、歌唱、韻律活動、節奏樂指揮、體育活動教學做的十全十美。故碰到指引中的欣賞教材或韻律活動樂曲不易彈奏時，可事先請琴法較有造詣的老師彈奏錄音，上課時就利用錄音帶來輔助教學。兒童隨錄音帶做韻律活動，教師也可離開琴投入於兒童的韻律活動中，適時的示範與指導。欣賞樂曲除了依指引內容可課前彈錄，也可依兒童的興趣與能力，選擇簡易的名歌曲、民謡、童謡、兒歌、故事來欣賞，在愉快的氣氛中培養良好的欣賞態度。

五、學校因經費有限，或學生班級數太多，則節奏樂器缺乏或不足，如何有效的實施節奏樂教學？

節奏樂的教學在唱遊中佔了很弱的一環，其原因有二：一為教師們對教材不知如何教，樂器如何指導。一為校內樂器缺乏。有鑑於此，台灣省國民教育巡迴輔導團唱遊科的輔導工作中特別加強於節奏樂的指導，以祈對教師們能有所助益。

事，必先利其器。」故在學校行政體系上無法配合支援時提供幾種自製樂器的方法供教師們做參考。而教師們也可利用美勞課或團體活動的時間，讓兒童自行製做。俟唱遊課時人手一樂，優美悅耳的敲擊聲不絕於耳，更有著兒童們臉上那一份欣喜與自滿。畢竟一手上的自製樂器給予了他們成就感，肯定了自我。

1 大鼓：利用大硬紙盒，如電視機、電冰箱、洗衣機或裝水果的空盒。

2 小鼓：小紙盒或膠質臉盆，餅乾盒。

3 鼓槌：用一細長木棒（或筷子）前端包布成一小圓球形。

4 鼓棒：利用竹筷子、原子筆桿等。

5 鉸：鐵盒蓋一對，蓋中央穿一繩打結，以便套在手上供使用。

6 馬鈴：

(1) 汽水瓶蓋打平，中央穿一小孔，每二片與一小鈴相間用細鐵絲串起來。

(2) 許多小鈴用細鐵絲串起。

7 沙鈴：小形罐頭或蘆筍汁空罐、養樂多空瓶等內盛小石子、紅綠豆、米均可，將蓋口封住即可。

8 鐵片鈴：

(1) 汽水瓶蓋不打平、兩瓶蓋口相對，中央穿一小孔用鐵絲串起來。

(2) 汽水瓶蓋打平同上做法。

9 三角鐵：造屋所剩餘鋼筋燒熱成爲三角形。

10 韶板：

(1) 用汽水瓶蓋兩個置於大姆指與中指使用，或較粗的竹節頭。

(2) 兩個金屬湯匙反面互擊。

11 竹板：用兩竹片互擊，或有節竹筒互擊。

12 竹片鈴：竹片與小鈴相串而成。

六、教學中如何培養兒童生活常規而不失快樂活潑的教學氣氛？

曾有教師提到「唱遊課小朋友的生活常規很亂，可是唱遊不是不

限制他們，讓他們快樂無拘束嗎？但是不加以控制秩序，又無法教新教材？」又說「兒童帶到戶外或禮堂（活動中心）上課，偌大的空間，兒童們像放出鳥籠的鳥滿天飛，怎麼辦？喚回這個又跑了那個，整節課都在維持秩序在捉迷藏，所以不敢再帶出教室上課了。」還有教師提到「碰到喜歡的遊戲，秩序也就相對的凌亂，大聲制止或吹哨子，有時雖有效，却又覺得此種軍事化的教學並不符合唱遊教學目標，該用什麼方法較妥？」諸如此類的問題是教師們在教學時最感困擾之慮。

而我們都知道兒童天性好動，對凡事充滿好奇心，注意力不能持久，命令式的教條或哨音徒減學習的興趣，故可利用機警訓練來代替口哨或口令來集中其注意力，引發其學習的興趣，在無形中培養其良好的生活常規，達到活潑而不失凌亂。

1 正模仿：教師拍手四下，用雙手摸頭（拍腿），兒童隨教師做相同動作。

2 聽音模仿：教師照  的節奏拍手，兒童聽後隨之模倣。教師可自由變化節奏。

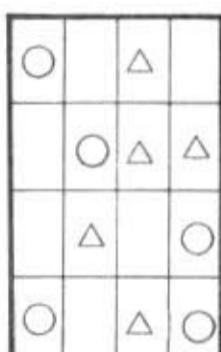
3 反模仿：

(1) 大家一起拍手，教師忽停止說「大石頭」並把雙手左右伸做

大動作，則兒童要說「小石頭」，並做小石頭動作。

(2) 老師拍手，則兒童走步移動，待老師走步則兒童改做拍手動作。

4 交替模仿：（方眼節奏板）：教師一格一格的指，上下左右自便，指到圓圈時，兒童拍手（學狗叫），指空格拍腿（學貓叫），指三角形踏足（學牛叫），以此板的方向變化，各做各種不同的練習。



除上所言機警訓練外，若遇到節奏樂或體育活動等需要排列或轉換方向隊形，則可用節奏樂器或琴聲來代替口令，聽什麼，做什麼。

1. 上課鈴聲響，兒童秩序凌亂，教師以鈴鼓敲擊，兒童隨著鼓聲繞教師四周成圈的跑，鼓聲停，兒童靜止——教師續擊鈴鼓一拍擊一次，兒童做走步繞圈——教師改變擊鼓，改為手腕關節晃動做顫音奏，兒童做飛機旋轉（不與他人相碰，尋找自我空間）——教師重擊鈴鼓一下，兒童停。則教師彈琴帶領兒童做各種模仿動作，繼而聽音、發聲……

2. 選用兒童熟悉的樂曲，如聞「兩隻老虎」樂曲則拍手走步向教師靠攏。聞「小星星」樂曲，則雙手側平舉轉腕做星星狀，跑步成四排縱隊，聞「快樂人生」樂曲則走步成圓圈。聞較輕柔音樂如「媽媽的眼睛」則原地坐下或蹲下。各種樂曲與動作教師可自由設計。

在初入學時前十週僅需教授兩個單元教材，則可利用此時段來加強生活常規，則兩年的唱遊教學，教師即能收放自如的控制兒童常規與注意力。

唱遊課最重要的是使兒童身心愉快，精神舒暢，並能盡情的唱和跳為其主要目的，因此隊形的排列，讓其自由散落到場地各角隅，使能有舒適的活動空間並且不影響到他人即可。

七、唱遊教學缺乏專科教室，如何利用有限空間，增進教學效果？

目前一般學校無唱遊專科教室的設備極為普遍。做韻律活動體育活動時往往受到阻力，可用下列幾種方法來克服。

1. 儘量帶領兒童在戶外教學，但需考慮日曬與風砂，最好是在花棚、涼亭、樹蔭下進行，讓兒童身心得到舒展，沐浴在大自然的懷抱中。

2. 天雨時則可利用大禮堂、活動中心或玄關（寬敞之走廊）教學

。若校中因減班或其他因素有多餘的教室，則可向校方爭取闢為唱遊教室，將其美化佈置一教學環境。

3. 若以上兩種方式都無法實施時，可在該班教室上課，指導兒童

利用上課前十分鐘休息時間將桌椅搬至走廊排列整齊，待下課時再將桌椅復原。初指導時難免會有困難，花的時間較長，但

假以時日的訓練，兒童們則能駕輕就熟做的很好。

4. 低年級班級多，教師認為搬動桌椅不方便，則可以四班為一位做週期式的循環。實施原則：

- (1) 一年一班至四班為一單位，該課均排在同一天實施教學。
- (2) 課表編排：

(2) 課表編排：

- (1) 一年一班至四班為一單位，該課均排在同一天實施教學。
- (2) 課表編排：

(3) 教室輪值週分配：

班級	輪值週次	六	五	四	三	二	一	1
一一一	第1、5、9、13、17週	—4	—3			—2	—1	2
一一二	第2、6、10、14、18週	—1	—4			—3	—2	3
一一三	第3、7、11、15、19週	—2	—1			—4	—3	4
一一四	第4、8、12、16、20週	—3	—2			—1	—4	

(4) 實施方法：

- (1) 該班遇輪值週，則在星期一、二、四、五將課桌椅搬離教室，空出教室，除唱遊課在原班上課外，其餘課程帶至所

排唱遊課表另班教室上課。如第五週一年一班值週，星期一上課地點：第一節原班、第二節一年二班教室、第三節一年三班教室、第四節一年四班教室。

②利用此方法循環，無形中有了唱遊教室，而輪到值週班級兒童也可到不同教室上課，讓他有一新鮮感，且班級是前後排列在移動上不會造成很大的困擾。

七、八歲的兒童其生活內容大部份為體育遊戲所佔，不論以充實兒童的生活為理由，促進身體的生長發育或是給予適當的活動經驗，對低年級兒童而言，充份的體育活動是不可缺少的，故教師需把握此要點在一節課四十分鐘內充份的利用廿分來實施體育活動教學。

兒童剛從家庭進入一新天地——學校，剛開始與較多的人群接觸，很難適應新的環境。而唱遊即是低年級的核心科目，較國語、數學、自然科學、社會倍為重要，源於師生感情的培養，生活常規的訓練，學習環境的喜好，均有賴唱遊教學的成功與快樂否。而唱遊教學又能輔助學科學習興趣的提昇，充份達到聯絡教學目的。

兒童剛從家庭進入一新天地——學校，剛開始與較多的人群接觸，很難適應新的環境。而唱遊即是低年級的核心科目，較國語、數

好品性的薰陶，均能在唱、跳、體育遊戲中，藉由生動活潑的學習過程而獲得，達到「寓教於樂」的目的。因此教學需正常化，教學疑難能迎刃而解，方能達到目標。祈訴——讓我們共同來為兒童塑造一個快樂的王國，讓兒童童稚的回憶裏會擁有一個燦爛的世界。

（張淑慧、嚴玉真省國民教育巡迴輔導團唱遊科輔導員）

介紹瑞典的學前教育

■ 翁麗芳 ■

瑞典真正開始實施近代教育改革是在一九五〇年。經過十多年
的全國性實驗階段，一九六二年開始成立九年義務制的基本學校。
一九六六年發生第一次教育改革，一九七一年開始完全綜合制的新式
高中學校制度（二十四年），而於一九七七年又開始醞釀以生涯教

育構想為本的新高中學校體制。在此種種教育革新措施中，新式學
前教育制度於一九七五年開始，隸屬於福祉制度之中，並未置於真
正的教育制度之下。而從歷史發展觀點上看，瑞典的學前教育在其
教育改革行動中亦屬於比較後動的部分。