

計畫編號：DOH89-TD-1192

行政院衛生署八十八年下半年及八十九年度
科技研究發展計畫

我國「學齡前兒童行為發展量表」之修
改及常模之更新：台南市區常模之建立

執行機構：台南市立醫院

計畫主持人：胡 崇 元 共同主持人：柯 慧 貞

研究人員：林木芬、林淑瑜、邱郁雯、方曉喻、

龔毅珊、高振傑、劉娟秀

執行期間：89 年 5 月 1 日至 90 年 4 月 30 日

* * 本研究報告僅供參考，不代表本署意見 * *

目錄

目錄.....	2
中文摘要	5
英文摘要	6
前言	6
研究方法	9
結果.....	11
一、台南市 CCDI 常模.....	11
二、新舊常模之比較	11
討論.....	12
結論與建議	19
結論	19
建議	19
研究困難	19
未來建議	20
參考文獻	21
表一、各年齡層男女人數分布表	23
表二、台南市學齡前兒童行為發展量表常模簡圖(男).....	24

表三、台南市學齡前兒童行為發展量表常模簡圖(女)	25
表四、各年齡層男女生在粗動作的得分平均數、標準誤及T檢定	26
表五、各年齡層男女生在精細動作的平均數、標準誤及T檢定...	28
表六、各年齡層男女生在概念理解的平均數、標準誤及T檢定...	30
表七、各年齡層男女生在溝通表達的平均數、標準誤及T檢定...	32
表八、各年齡層男女生在環境理解的平均數、標準誤及T檢定...	34
表九、各年齡層男女生在身邊處理的平均數、標準誤及T檢定...	36
表十、各年齡層男女生在人際社會的平均數、標準誤及T檢定...	38
表十一、各年齡層男女生在一般發展的平均數、標準誤及T檢定	40
表十二、新舊常模在粗動作上之比較	42
表十三、新舊常模在細動作上之比較	44
表十四、新舊常模在概念理解上之比較	46
表十五、新舊常模在溝通表達上之比較	48
表十六、新舊常模在環境理解上之比較	50
表十七、新舊常模在身邊處理上之比較	52
表十八、新舊常模在人際社會上之比較	54
表十九、新舊常模在一般發展上之比較	56

圖一、新舊常模在粗動作上之比較(男)	58
圖二、新舊常模在粗動作上之比較(女)	58
圖三、新舊常模在精細動作上之比較(男)	59
圖四、新舊常模在精細動作上之比較(女)	59
圖五、新舊常模在概念理解上之比較(男)	60
圖六、新舊常模在概念理解上之比較(女)	60
圖七、新舊常模在溝通表達上之比較(男)	61
圖八、新舊常模在溝通表達上之比較(女)	61
圖九、新舊常模在環境理解上之比較(男)	62
圖十、新舊常模在環境理解上之比較(女)	62
圖十一、新舊常模在身邊處理上之比較(男)	63
圖十二、新舊常模在身邊處理上之比較(女)	63
圖十三、新舊常模在人際社會上之比較(男)	64
圖十四、新舊常模在人際社會上之比較(女)	64
圖十五、新舊常模在一般發展上之比較(男)	65
圖十六、新舊常模在一般發展上之比較(女)	65

中文摘要

我國「學齡前兒童行為發展量表 (Chinese Child Development Inventory, CCDI)」(1)是被建議使用於早期發現發展遲緩兒童的第一線篩選工具。但 CCDI 於民國 67 年正式發表時就有下列瑕疵：(1)它的初步常模資料僅來自台北市城中區的學齡前兒童，已不代表台北市，更談不上代表我國的學齡前兒童，(2)男、女孩理應有不同常模，但它的初步常模是男、女孩合併者，更重要的是：在先進國家，有關兒童發展之常模每隔 5-8 年就要更新，但 CCDI 的初步常模自民國 67 年至今 21 年間並未被更新，而仍在國內廣泛被用來篩選發展遲緩兒童。本研究的目的是在於改進 CCDI 的上列瑕疵，並建立能顯示現今我國兒童發展情形之新常模，為期約需三年，擬建立本院所在地：台南市之常模。

原擬從台南市七個行政區，以隨機取樣方式選出各年齡層學齡前「正常」兒童，每組男女各 30 名為研究對象。所謂「正常兒童」係指剔除患有可能影響正常發展之傷殘手冊中所列一項或一項以上輕度或更嚴重程度疾病之孩童後之研究對象。由經過訓練後之研究人員指導孩子的母親或主要照顧者(main care taker)填答 CCDI 問卷。但由於本計劃祇核通過一年，且經費祇有 50 萬；在有限經費與時間下，目前研究只能完成一半計畫，即收集 CCDI 共 1115 名。

英文摘要

Chinese Child Development Inventory(CCDI)has been used as a screening instrument for mental retardation in early childhood. However, since it came into effect in 1978, there has been various shortcomings. First, the samples for the initial norms only selected from the Chen Chung area in Taipei were not representative. Second, the norms for boys and girls should be constructed respectively. Third, the norms for child development inventories should be revised every 5 to 8 years in developed countries, but the initial norms of CCDI haven't been revised since 1978. The purposes of this study was originally designed to randomly select 2400 healthy subjects between the ages of 6 months and 6.5 years old to construct the new norms. However, the budget for the project has been cutted to 500000 NT dollars. We only completed 1115 valid cases. The samples in some of age groups are too small to be representative. We suggested the Department of Health will be able to sponsor the second year budget to reach the goals of the original proposal.

前言

推動發展遲緩兒童早期療育工作已被衛生署列為重點工作項目之一。依照 1993 年總統公布之兒童福利法修正文第 13 條規定，縣市政府應辦理發展遲緩兒童早期通報系統並提供早期療育服務。所謂「發展遲緩兒童」，依照兒童福利法施行細則第 11 條定義是指，未滿 6 歲的兒童，在認知發展、生理發展、語言及溝通發展、心理社會發展或生活自理技能等方面有異常情形或可預測會有發展異常情形(5,6)。

「學齡前兒童行為發展量表, Chinese Child Development Inventory, CCDI(1)」是評估學齡前兒童發展程度之重要工具之一。CCDI 自 1978 年由徐澄清教授等人修訂及建立初步常模以來,在全國醫療院所常被使用於學齡前兒童發展之評估。因為 CCDI 不必由測驗專業人員施測,可由孩童之母親或主要照顧者填答問卷就可獲取評估該孩童在粗動作、精細動作、溝通表達、概念理解、環境理解、身邊處理、人際社會及一般發展等八個項目發展情形之量化資料。因此,它已被中華民國台灣精神醫學會向衛生署建議為使用於篩選發展遲緩兒童之第一線工具,而被廣泛使用。但是,CCDI 於民國 67 年正式發表時就有下列瑕疵:(1)它的初步常模資料僅來自台北市城中區的學齡前兒童,已不代表台北市,更談不上代表我國的學齡前兒童,(2)男、女孩理應有不同常模,但它的初步常模是男、女孩合併者,(3)效度之考驗不甚完整;更重要的是:在先進國家,有關兒童發展之常模每隔 5-8 年就要更新,但 CCDI 的初步常模自民國 67 年至今 21 年間並未被更新,而仍在國內廣泛被用來篩選發展遲緩兒童。若常模資料有問題,如此,政府政策之推展和落實就會產生問題。為了落實發展遲緩兒童早期通報及早期療育之政策,為了科學良知,更為了不成為國際同專業人士之笑柄,CCDI 初步常模的修訂,男、女孩常模的分別建立以及發展年齡區分敏感度不甚理想的問卷部份的修訂等工作確已到了刻不能再容緩的地

步。

是故本研究的目的在於改進 CCDI 的上列瑕疵，並建立能顯示現今我國兒童發展情形之新常模，為期約需三年，首先，擬建立本院所在地：台南市之常模。

擬從台南市七個行政區，以隨機取樣方式選出可依大樣本做統計處理所需數量之各年齡層學齡前「正常」兒童為研究對象。所謂「正常兒童」係指由小兒科專科醫師先剔除患有可能影響正常發展之傷殘手冊中所列一項或一項以上輕度或更嚴重程度疾病之孩童後之研究對象。先重新考驗 CCDI 之信度，若信度有不令人滿意之處則設法提高其信度後，再由經過訓練後之研究人員指導孩子的母親或主要照顧者(main care taker)填答 CCDI 問卷。經統計處理經核對後之問卷答案，便可分別建立台南市學齡前兒童之男、女生 CCDI 之現今常模。CCDI 可評估之八個發展項目的效度，擬以下列方式考驗：(1)檢試各發展項目得分之增加與年齡層遞增間的相關，(2)對年齡 3.5 歲以下之嬰幼兒，考驗各發展項目得分與「貝萊嬰幼兒發展量表 (Bayley Scale for Infant Development)(2)」所測發展指數數 (Developmental Indices)間之相關，(3)對 6.5 歲以下孩子，考驗各發展項目得分與「孩童發展評估篩選測驗〔丹佛二號〕(Denver Developmental Screening Test, Denver II)(3)」所測四項發展年齡(Developmental Ages)間之

相關，(4)另對滿 2 歲以上 6 歲以下孩童，考驗各發展項目得分，尤其是一般發展，與「比西量表第四版(Stanford Intelligence Scale, 4th ed.)(4)」所測智商(Intelligence Quatients)間之相關。

已知 CCDI 對滿 6 個月以下嬰兒幾乎無法評估其發展情形，另也已知，對於 3.5 歲以上孩童而言，CCDI 之效度不甚理想(1)。為了落實早期發現及早期療育發展遲緩兒童之政策，也有必要修訂 CCDI，以資改進上述缺點，並考驗修訂版之信效度。

研究方法

1. 自台南市七個行政區戶政事務所取年滿 6 個月至 6.5 歲所有學齡前兒童之戶口資料。
 2. 將所有兒童依以下列方式分為 34 個年齡層，每個年齡層以隨機取樣方式至少抽取 120 名以上，男女各半〔可依大樣本方式做統計處理的樣本數是 30 名，但實際操作上要抽取約 60 名；因少數家長不願在同意書上簽名，另一少部份可能不屬於「正常兒童」，兩者都要藉著事前多抽取之兒童依序遞補〕。
- 6 個月以下為 1 組，共 1 組。
- 滿 6 個月以上到 1 歲，每個月為 1 組，共 6 組。
- 1 歲以上到 2 歲，每 2 個月為一組，共 6 組。

2 歲到 6.5 歲，每 3 個月為一組，共 21 組。

抽取樣本數量因此是 $120 \times 34 = 4080$ 名。

年齡計算方式是以母親或主要照顧者填答 CCDI 問卷日期減其出生年月日，滿 15 日以上視為 1 個月。

3. 依照本研究小組最近所完成研究標準，算出每一個案之家庭社經背景指數 (Socioeconomic Status Scores，簡稱 SES)，包括父、母教育程度各 5 分制及家庭主要職業 5 分制(7TJP13(1)pp.65-73)。

4. CCDI 之信度考驗：選擇約 30 個個案，於填完 CCDI 問卷二星期內再請填答者重填量表，以 Pearson r 計算其相關，以考驗再測信度 (test-retest reliability)。

5. CCDI 之效度考驗：

1) · 選擇約 30 個個案，填寫 CCDI 並同時施測貝萊量表，以 Pearson r 求得 CCDI 得分與貝萊量表得之相關，建立效標效度。

2) · 對於 CCDI 之八個分量表，分別計算其內部一致性 (α 值)。

3) · 建立常模過程中，如發現有發展年齡未達生理年齡 70% 之兒童，繼續施測貝萊或比西測驗，以檢驗 CCDI 檢測發展遲緩兒童之能力。

6. 剔除「不正常孩子」：所有研究對象都先請家長在書面同意書上簽名；凡患有或疑患有可能影響正常發展之傷殘手冊中的任何一項或

一項以上疾病者，則從建立常模樣本個案中剔除。

7. 使用 SPSS 統計軟體處理所獲資料，完成研究目的。

結果

一、台南市 CCDI 常模

由衛生局提供名單抽樣 9953 人，可連絡到並且同意參加者共 4099 人；寄出 4099 份數，而問卷回收人數為 1329 人，扣除無效問卷，包含一致性作答、漏答題數超過一成、基本資料不足、領有殘障手冊者，剩餘人數為 1115 人。各年齡層男女人數分布如表一。

經分析後，各年齡層男女在 CCDI 各分量表的得分平均與標準誤如表四至表十一，並繪成常模簡圖，如表二與表三。

二、新舊常模之比較

為比較分析新舊常模之差異，將各分量表的得分平均分別列表比較，如表十二至表十九，表內所列變項「Tainan」表示是由本研究所得的量表得分平均，「Past」為徐澄清等人[1]在 1978 年所得之量表得分平均。除列表比較，並繪出各分量表在不同年齡的得分情形（見圖一至圖十六），俾使新舊常模之差異更為清楚。

討論

本量表共 320 題，分成七組，分別測八個發展項目，包括：粗動作、精細動作、溝通表達、概念理解、環境理解、身邊處理和人際社會行為，另外還有一個整體發展的指標，乃是從 320 題中扣去上面七個題組的 313 題，再加上七個題組中最能區分出發展年齡的 131 題，共 138 題，以作為整體發展情形的指標；以下將根據目前所收集到的資料分析結果比對過去常模的資料，來看目前台南市學齡前兒童的行為發展情形與過去的常模有什麼異同。

(1) 粗動作：此量表乃是用來評估兒童身體移動以及有關的體力、平衡和協調等粗動作的發展情形，包括：俯臥翻身至騎腳踏車等能力；與 30 年前由徐澄清教授所完成的常模比較，現在的學齡前兒童與過去小朋友的發展趨勢似乎並無明顯的差異，而 Boucher & Doescher 在 1991 提出兒童本身的生理成熟度對「粗動作」與「精細動作」發展的影響最為重大，而且並不會隨著相關訓練課程的加強而有所改變。因此粗動作上的發展，受個體本身的生理因素影響較大，而受環境因素的影響較小；所以，雖然 30 年後，大環境已改變不少，但是對於兒童粗動作的發展並無影響。而陳惲眉（民 84）的研究亦有相同的結論。

(2) 精細動作：主要是在評估兒童視覺和運動之間協調能力以及精細動

作的發展情形，包括：自「緊握住別人放進他手掌的玩具」到「抄寫簡單的字」；與過去常模相較，男女生約從2歲半之後，在精細動作的得分比起過去常模的分數有增加的趨勢，意味著現在2歲半以上的學齡前兒童在精細動作的發展上比起過去兒童要更好，整個精細動作的發展約快3歲左右；但男女生在2歲半之前的得分與過去常模相較，則剛好相反，即比過去常模得分較低，此種情形意味著現在的兒童在精細動作的發展速度上要比過去的兒童快，且到6歲半時的發展程度遠優於過去的兒童，因為男女生在2歲半之後的發展比起過去的兒童要好，因為在此時間點之後有一個明顯上升趨勢，而這又與目前國內幼稚園願意接受的兒童入學年紀相符，所以，這有可能是因為與現在的兒童提前進入幼稚園有關，且學校也提供許多的活動，如：捏陶土、畫圖、積木等，剛好這些活動所需具備的能力又與兒童的精細動作發展相關聯，故這部分能力的增加有可能是因為現在生活中所提供給兒童的刺激或遊戲增加，使得他們比過去的兒童有更多的機會可以去練習這方面的能力，而導致他們在精細動作的發展優於過去的兒童。根據國內林佩蓉（民88）的研究，我國六歲幼兒入園率至少在94.87%以上，五歲幼兒最低也有88.89%的入園率。由於入園年齡逐漸下降，兒童在幼稚園的時間逐漸增長，加上在幼稚園中提供了更多活動參與的學習機會，如：捏陶土、畫圖、積木等，因此使兒童在視覺與動作間協調能力的

學習刺激更多樣，進而使現在兒童比過去兒童在精細動作的發展情形更好。蘇建文等（民 81）以貝萊嬰兒發展量表中之心理量表與動作量表為工具，測量 2 至 24 個月嬰兒的智力及動作能力，結果發現，對 6 個月與 18 個月的嬰兒的受試而言，其動作的發展與提供適當的玩物，母親參與嬰兒活動的程度及提供多樣性刺激的機會息息相關，也意謂著家庭環境與早期嬰兒智力及動作能力發展的關係會受年齡因素的影響，在 18 至 24 個月後方始顯著。其中最為重要的刺激為提供適切的玩具，提供多樣性刺激的機會。此外，本研究也顯示，父母教育程度與家庭中組織性，提供適當玩物的多寡，參與孩子活動的程度，以及提供多樣性刺激的機會有相關存在，由此可見教育程度愈高的父母，愈重視孩子的生活品質，無論在物質層面以及文化刺激方面都較為充實；嬰兒在多樣化、富教導傾向的家庭環境中將有力於其智力與動作發展。

（3）溝通表達：主要在評估兒童在與人相處當中表達自己的能力，包括：從最基本的「對人微笑」到「能說出自己做的夢的內容」。過去常模比較，兩者在溝通表達的發展趨勢並無多大差異，顯示現在的兒童在溝通表達上的發展差不多，有可能此種能力的發展較不受到時空、環境等因素的影響。但國內蘇建文等人（民 81）根據 Bradley 與 Galdwell 在探討家庭環境對兒童發展的影響因素之研究顯示，孩子兩歲後，提供玩具，母親參與孩子的

活動比孩子三歲之後，母親的反應性對其語言溝通能力有更重要的影響。

吳培源（民 68）則發現高社經地位、高親子交互作用之兒童語言編碼趨近於精密型，語言總字數較多；低社經地位、低親子交互作用之兒童語言編碼趨近於抑制型，語言總字數較少。

高社經地位水準之家庭有較多設備，如電視、錄音機、收音機等可作為語言行為的刺激，有較好的成人語言的模範或示範可供模仿，同時有教育程度高的父母來指導建設性的遊戲，以及提供適當的兒童玩具、讀物和實物，並經常照料他們或跟她們說話，甚至有更多的旅行機會，促使他們在人際關係上趨於社會化，助於語言的發展。

Robert & Ruben (1993) 在研究兒童的溝通疾患時指出，一個理想孩童語言能力的發展必須包括語言及聽覺輸入 (input)。人類語言能力的發展有其關鍵期，對孩童而言，六個月到三歲階段為語言發展的重要時期，如果兒童在這段期間沒有獲得任何語言方面的輸入，日後出現溝通障礙的機率將會提高。比較過去與現在常模，除了顯示現在的兒童在溝通表達上的發展與過去兒童差不多外，家庭中在傳遞訊息時所提供的語言及聽覺方面的比例也相似。

Puri 等人(1995)針對 821 位 3 到 36 個月的兒童進行常模的建立，發現女童比男童在「語言」與「人際社會行為」方面有較為快速的發展；但其

發展的內容則無性別差異。Siegel 在 1982 年對一群 4 歲兒童進行研究，探討認知及環境因素與「語言發展」的關係，結果發現認知因素是早期語言發展的重要預測因子，而環境因素是晚期語言發展的重要預測因子。Bee 等人在 1982 年則進行一個為期 4 年的縱貫研究，發現嬰兒的生理狀態不能預測 4 年之後的「智力」與「語言」發展，反而是母子間的互動與一般環境品質才是預測智力與語言的最佳因子。

(4) 概念理解：主要在評估孩子理解語言，以及理解抽象概念的能力，包括：從簡單的「聽到自己的名字會有反應」到複雜的「會做不進位的加法」，比對過去的常模，約在 2 歲半之前，男女兒童的發展與過去並無明顯的差異，但在兩歲半之後，現在的兒童在得分上比起過去有增加的趨勢，這有可能是因為現在的兒童在整個生活環境中的刺激較多，包括：電視上的教學節目、兒童益智書籍或錄音帶，因而加速他們在一些概念上的形成比過去的兒童要早，且現在的兒童在進入幼稚園的年紀有一個提早的趨勢，而學校中又能提供較多的活動，提供他們較多的學習機會及知識上的取得，而使得現在的兒童在概念理解上比過去的兒童要來的好。

(5) 環境理解：主要在評估一個孩子對語言之外的環境的理解能力，包括從「認得出媽媽」到「會玩有兩個以上人參加而且要遵守規則的桌上遊戲，例如撲克牌、跳棋」，與過去的常模比較，男女生在環境理解的發

展上與過去並無明顯差異，即整個發展的趨勢與過去的兒童無異，有可能是因為環境理解的能力不太受到環境中刺激的多寡所影響。

(6) 身邊處理：主要在評估兒童自行處理日常生活的能力，包括：從「自己拿著餅乾吃」]到「自己繫鞋帶」；與過去的常模相較，現在的學齡前兒童在身邊處理能力的發展趨勢與過去的兒童無異。國外的研究發現，家庭環境會影響兒童日後到學校中自我處理能力的發展(Grolnick et al., 1999)。

(7) 人際社會行為：主要在評估兒童在家庭、社會生活中做人處事的能力，從「注意到其他小孩的存在」到「自己過斑馬線」；與過去兒童的發展相較，現在的學齡前兒童在此部份的發展上較過去兒童退步，這有可能是因為現代人的家庭模式多以小家庭為主，且現代人在子女人數上較 30 年前的家庭有較少的情形，使得兒童在生活中除了學校外，並沒有什麼的機會與同年紀的小朋友相處，可能造成他們在社會人際行為較過去的小朋友較差的原因。在 Newman 2000 年的一篇研究中，主要探討父母、老師、與同儕對兒童尋求幫助的影響，發現不同的環境對兒童尋求幫助有其不同的影響方式。Contreas(2000)的研究則發現，父母小時候受到其父母的接納程度越高，之後這些父母的小孩的「人際關係」發展也會更好。而有學者提出社會文化情境與家庭教育概念的交互作用下，會影響小孩的「社會競爭」及「溝通」能力的發展，但是個別項目則不會對其發展有影響(Preteur et

al., 1998)。Hatta(1989)從神經心理學的角度探討兒童在認知與社交能力的發展，發現不管是腦半球的特異性或是合作關係，皆是影響高階「語文」及「社交」能力的因子；而 Peisner-Feinberg 等人在 1997 年針對 757 位平均約 4.3 歲的兒童進行研究，發現父母照顧小孩的品質與小孩的「認知」及「社會情緒」能力的發展有正向關係。

(8) 一般發展：主要是由各分量表中，把那些能夠有效區辨發展年齡的題目綜合起來，作為整體發展的指標；與過去兒童的常模相較，現在的兒童整體發展比過去的兒童要快，這有可能是因為與現代整體的生活上升有關，家長所能提供給小朋友的物質生活或是教育機會都比過去要多，讓兒童有更多的機會去發揮他們在各方面的能力，使得整體的發展較過去的兒童要好，尤其這種差異在年紀越大的小朋友中越明顯，有可能是因為受到環境的影響時間越長。Sugawara(1991)研究當母親不在兒童身旁時對兒童的發展影響，會受到兒童人格特徵、認知能力、社會支持度、壓力源、過去生活經驗等的調節。Glascoe 等人在 1989 年所做的研究發現，如果父母關心孩子的發展，則兒童的多項發展，例如「計算」、「語言」、「精細動作」及「一般發展」等方面，皆會有更好的表現；有學者在近期也發現類似的結果，當父母對小孩的學校事物參與性越強，兒童在「語言」、「身邊處理」、「社交」、「動作」以及「適應」等發展上皆會有較好的表現，尤其

是對男孩的影響更是明顯(Marcon, 1999)。Sylva(1994)研究發現，學校教育、教師特質、教室大小及組織等學校因素對孩子發展皆會有影響，例如「學業」、「社會行為」與「認知能力」。Parks 等人在 1992 年的研究中則提出，父母管教與兒童的「社會」、「動作」、「一般發展」等有關，而且無論父母管教方式為何，其社會支持與惡化皆對 6 個月大的兒童的一般發展有所影響。

結論與建議

結論

比較過去常模及目前台南市學齡前兒童的常模，發現在精細動作、概念理解及一般發展比過去的兒童要好，但在人際社會上則有變差的趨勢，這有可能因為與目前的社會環境及家庭模式改變有關，而造成兒童在這幾方面的發展與過去兒童相異，至於在身邊處理、環境理解、粗動作及溝通表達上與過去資料沒有差異。

建議

研究困難

目前收案工作上遇到諸多的困難，包括：從衛生局所拿到兒童資料，乃是兒童剛出生不久至衛生局注射疫苗時所留下的聯絡資料，因為與目前研究進行的時間相差了好幾年，故當初留給衛生局的資料已有諸多的變

動，如：電話變成空號、地址錯誤或查無此人等，導致真正能夠連絡上的個案不多，在抽出的樣本中，僅有 1/3 的個案是能夠連絡上的，在扣除掉不願意參與研究的人數，使得真正有效的個案少之又少，讓收案工作進行不易；其次，是經費的問題，由於衛生署所補助的經費過少，使得研究工作進行不易，因為在收案過程中需要大量的訪視費，但在經費有限的情形下，無法持續僱用訪員親自至家長的家中做訪視及問卷調查的工作，故改採用郵寄問卷之方式進行，但在進行中常碰到問卷寄丟或者寄給家長後，家長不願寄回的情形，所以，訪員必須不段地鼓勵家長以提高回收率，或是重新再寄一份問卷給家長，而這樣的過程，已耗損去不少的時間、問卷的印製費、郵費、回郵費及電話費，而增加收案工作的困難度；且當初從衛生局所得到的資料乃是書面的資料，所以，在研究工作上又必須浪費許多的時間在人工抽樣及資料建檔的工作上，而人工抽樣速度慢，資料建檔又需要一段的時間，因此，在預估抽樣年紀時不易估計，且加上家長問卷回覆之時間不定，造成本來需要再加收的年齡層沒收到，收到問卷時，個案已變成至其他的年齡層的個案，使得整個研究工作的進行困難重重。

未來建議

建議衛生署能再給予一年的經費使得各項分組所需的人數增加達到原預定兩年計畫的目標，也完成信、效度部份的研究工作；以及能讓訪員能

夠親自至家長家中訪視，以減少因問卷郵寄、及家長回覆時間不定等因素而導致的個案不足；此外，希望能夠從衛生局獲得兒童基本資料的電腦檔，以減少因抽樣及建檔工作所耗費的時間，讓整個抽樣工作電腦化。

參考文獻

- 吳培源（民 68）排行、社經地位、親子交互作用與兒童語言行為的關係。國立台灣師範大學教育研究所集刊，127-181。
- 李秋月、胡崇元、蕭文勝、徐澄清（民 88）家庭環境評量表與兒童智商及一般發展商數之相關。台灣精神醫學，13(1), 65-73。
- 兒童福利法。內政部，民國八十二年。
- 兒童福利法施行細則。內政部，民國八十三年。
- 胡崇元、謝明慧、陳三能、陳淑華、蕭文勝（民 86）學齡前兒童發展量表與貝萊嬰兒發展量表之相關。台灣精神醫學，11(3)，242-248。
- 徐澄清、蘇喜、蕭淑貞、林家青、宋維村、張珏（民 67）學齡前兒童行為發展量表之修訂及初步常模之建立。中兒醫誌，19(2):142-156。
- 陳淑美，蘇建文，盧欽銘，鍾志從和張景媛（民 81）我國嬰兒動作發展之研究。教育心理學報，25 期，81-96。
- 蘇建文，盧欽銘，陳淑美，鍾志從和張景媛（民 81）家庭環境與嬰兒認知與動作能力發展的關係。教育心理學報，25 期，13-29。
- Boucher, B. H. D., Susan M. (1991). Influencing preschool children's motor development: A comparison of two groups. *Early Child Development & Care*, 77, 67-76.
- Contreras, J. M. (2000). Parents' recall of childhood relationships and sense of love worthiness: Associations with children's socioemotional functioning in middle. *Merrill-Palmer Quarterly*, 46(3), 491-513.
- Frankenberg WK, Dodds JB: Denver Developmental Screening Test(Denver II):1994,文景書局股份有限公司，台北。
- Glascoe, F. P. A., William A. MacLean, William E. (1989). The importance of parents' concerns about their child's development. *American Journal of Diseases of Children*, 143, 955-958.
- Grolnick, W. S. K., Carolyn O. Gurland, Suzanne T. (1999). Family processes and the development of children's self-regulation. *Educational Psychologist*,

34(1), 3-14.

Marcon, R. A. (1999). Positive relationships between parent school involvement and public school inner-city preschoolers' development and academic performance. *School Psychology Review*, 28(3), 395-412.

Nancy Bayley: Bayley Scales of Infant Development. 1992, 文景書局股份有限公司, 台北。

Newman, R. S. (2000). Social influences on the development of children's adaptive help seeking: The role of parents, teachers, and peers. *Developmental Review*, 20(3), 350-404.

Parks, P. L. L., Elizabeth R. Jenkins, Louise S. (1992). The role of social support and stressors for mothers and infants. *Child: Care, Health & Development*, 18(3), 151-171.

Peisner-Feinberg, E. S. B., Margaret R. (1997). Relations between preschool children's child-care experiences and concurrent development: The Cost, Quality, and Outcomes Study. *Merrill-Palmer Quarterly*, 43(3), 451-477.

Puri, A. S., Pratibha. Pershad, Dwarka. Walia, B. N. S. et al. (1995). A normative study of development of urban, middle class children between 3 and 36 months of age. *Indian Journal of Clinical Psychology*, 22(1), 30-36.

Robert J. Ruben, M. D. (1993). *Communication Disorders in Children: A Challenge for Health Care*. Preventive medicine, 22, 585-588.

Siegel, L. S. (1982). Early cognitive and environmental correlates of language development at 4 years. *International Journal of Behavioral Development*, 5(4), 433-444.

Stanford-Binet Intelligence Scale, 4th ed.: 文景書局股份有限公司, 台北, 1986。

Sugawara, A. I. (1991). Selected child factors moderating the impact of maternal absence on children's behavior and development. *Early Child Development & Care*, 72, 1-22.

Sylva, K. (1994). School influences on children's development. *Journal of Child Psychology & Psychiatry & Allied Disciplines*, 35(1), 135-170.

表一、各年齡層男女人數分布表

Count		SEX		人數
		男	女	
MONTHS	6個月	16	11	27
歲數(月)	7個月	18	12	30
	8個月	17	14	31
	9個月	13	10	23
	10個月	21	15	36
	11個月	13	20	33
	12個月	21	21	42
	13-14個月	22	18	40
	15-16個月	12	21	33
	17-18個月	19	16	35
	19-20個月	19	16	35
	21-22個月	14	20	34
	23-24個月	14	15	29
	25-27個月	19	20	39
	28-30個月	21	8	29
	31-33個月	26	13	39
	34-36個月	17	13	30
	37-39個月	14	17	31
	40-42個月	15	22	37
	43-45個月	13	18	31
	46-48個月	19	25	44
	49-51個月	23	18	41
	52-54個月	23	26	49
	55-57個月	8	12	20
	58-60個月	15	18	33
	61-63個月	23	18	41
	64-66個月	25	26	51
	67-69個月	20	25	45
	70-72個月	19	29	48
	73-75個月	25	21	46
	76-78個月	19	14	33
Total		563	552	1115

表二、台南市學齡前兒童行為發展量表常模簡圖(男)

年齡 (月)														年齡 (月)
75							60							75
72							59							72
69			41				58							69
66							56					121		66
63			40				55			34		120		63
60					54			40		33		118		60
57			39				51					117		57
54			38		53		49			32		114		54
51	34		37		52		47	39			32	110		51
48			36		51		45	38		30		108		48
											31			
45			35		50		42	37		29		104		45
42	32		34		48		40	35		28	30	100		42
39	31		33		46		37	34			28	94		39
36	30		31		44		34	32		25		90		36
33	28		30		41		31	30		23	25	83		33
30	27		28		38		28	28		22	24	75		30
27	25		26		35		25	28		20	22	69		27
			25					25				66		
24	23		24				21	22		17	20	61		24
22	21		23		29		19			16	18	56		22
20	20		21		26		16	20		15	16	50		20
							15					45		
18	18		20		23		14	19		12	15	41		18
17	17		19		22		13	18		11	14	41		17
16	16		18		20		11	17		10	13	38		16
15					19		10	16			12	35		15
14			17		17		9	15		9	11	32		14
13	14		16		15		7	14		8	10	28		13
12	13		15		14		6	13		7	9	25		12
11	12		14		12		5	11		6	8	22		11
10	11				10		3	10		5	7	19		10
9	10		13	精	9	溝	2	9	環	4	6	15	一	9
8	9	粗	12	細	7	通	1	8	境	3	5	12	般	8
7	8	動	11	動	5	表	1	7	理	2	4	8	發	7
6	3	作	6	作	4	達	1	4	理	1	2	11	展	6

表三、台南市學齡前兒童行為發展量表常模簡圖(女)

年齡 (月)														年齡 (月)
75						60								75
72						59								72
69			41			58								69
66						56						121		66
63			40			55				34		120		63
60					54			40		33		118		60
57			39			51						117		57
54			38		53	49				32		114		54
51	34		37		52	47		39			32	110		51
48			36		51	45		38		30		108		48
											31			
45			35		50	42		37		29		104		45
42	32		34		48	40		35		28	30	100		42
39	31		33		46	37		34			28	94		39
36	30		31		44	34		32		25		90		36
33	28		30		41	31		30		23	25	83		33
30	27		28		38	28		28		22	24	75		30
27	25		26		35	25		28		20	22	69		27
			25					25				66		
24	23		24			21		22		17	20	61		24
22	21		23		29	19				16	18	56		22
20	20		21		26	16		20		15	16	50		20
						15						45		
18	18		20		23	14		19		12	15	41		18
17	17		19		22	13		18		11	14	41		17
16	16		18		20	11		17		10	13	38		16
15					19	10		16			12	35		15
14			17		17	9		15		9	11	32		14
13	14		16		15	7		14		8	10	28		13
12	13		15		14	6		13		7	9	25		12
11	12		14		12	5		11		6	8	22		11
10	11				10	3		10		5	7	19		10
9	10		13	精	9	2	概	9	環	4	身	15	一	9
8	9	粗	12	細	7	1	念	8	境	3	邊	12	般	8
7	8	動	11	動	5	1	理	7	理	2	處	8	發	7
6	3	作	6	作	5	1	解	4	解	1	理	11	展	6

表四、各年齡層男女生在粗動作的得分平均數、標準誤及T檢定

	男		女		P 值
	Mean	Std. Error	Mean	Std. Error	
6	6.63	2.64	4.73	2.21	.61
7	3.40	.50	5.50	2.45	.32
8	6.41	.61	9.26	2.26	.20
9	9.08	.92	10.10	.75	.41
10	9.32	.78	11.80	1.73	.16
11	13.57	1.48	10.85	.68	.07
12	12.69	.71	12.88	.82	.86
13-14	15.80	.82	14.67	.93	.37
15-16	18.79	1.35	20.80	1.07	.26
17-18	21.93	.92	18.67	2.02	.13
19-20	23.26	.85	23.94	.67	.55
21-22	22.49	1.24	22.49	.65	.99
23-24	24.71	.93	24.53	.51	.87
25-27	25.88	.73	24.89	1.46	.54
28-30	26.89	.75	26.08	1.32	.58
31-33	28.27	.59	27.67	.88	.56
34-36	28.59	.51	26.85	1.11	.17
37-39	30.40	.51	29.50	.77	.36
40-42	31.60	.58	30.48	1.01	.40
43-45	31.15	.48	29.98	1.31	.47

46-48	30.56	.77	31.19	.43	.45
49-51	31.35	.39	31.14	.48	.74
52-54	31.95	.36	32.35	.29	.39
55-57	32.09	.44	31.87	.30	.67
58-60	31.99	.43	32.44	.41	.45
61-63	32.35	.54	32.22	.63	.88
64-66	32.84	.26	33.04	.22	.56
67-69	32.70	.33	32.83	.19	.72
70-72	32.58	.48	33.10	.18	.25
73-75	32.96	.29	32.43	.41	.29
76-78	33.53	.16	32.64	.71	.17

表五、各年齡層男女生在精細動作的平均數、標準誤及T檢定

	男		女		P 值
	Mean	Std. Error	Mean	Std. Error	
6	10.13	3.05	8.02	2.33	.62
7	8.00	.85	10.00	2.95	.45
8	10.35	.89	13.03	2.24	.24
9	12.62	1.08	15.80	1.06	.05*
10	14.86	.77	18.00	1.87	.09
11	16.77	1.50	15.25	.73	.32
12	16.48	.98	17.46	.77	.43
13-14	19.18	.96	18.17	.82	.44
15-16	20.37	1.34	23.26	1.21	.14
17-18	24.34	.80	20.00	2.04	.04*
19-20	25.84	.86	25.00	.72	.47
21-22	25.14	1.62	25.33	.98	.92
23-24	29.36	1.22	26.23	1.18	.08
25-27	27.68	.84	26.75	1.60	.61
28-30	29.61	1.14	30.50	1.76	.68
31-33	30.96	.78	32.12	1.08	.39
34-36	32.12	0.89	33.23	1.17	.54
37-39	33.82	.72	32.88	1.09	.50

40-42	35.40	1.02	36.83	1.26	.42
43-45	36.30	1.08	36.27	1.86	.99
46-48	36.04	1.36	37.29	.60	.41
49-51	36.82	.79	37.79	.92	.43
52-54	38.26	.67	41.34	.39	.00*
55-57	39.07	1.17	41.15	.60	.11
58-60	40.53	.77	41.49	.51	.30
61-63	40.34	1.04	40.10	1.12	.88
64-66	42.27	.51	42.54	.29	.65
67-69	42.55	.78	42.60	.42	.96
70-72	42.00	.63	42.65	.30	.30
73-75	43.20	.26	41.90	.55	.04*
76-78	43.00	.28	42.79	.42	.07

表六、各年齡層男女生在概念理解的平均數、標準誤及 T 檢定

	男		女		P 值
	Mean	Std. Error	Mean	Std. Error	
6	8.50	5.06	5.09	4.19	.63
7	1.39	.16	6.91	5.14	.31
8	2.47	.40	3.90	1.41	.35
9	3.00	.52	3.00	.53	1.00
10	3.72	.60	7.40	3.85	.36
11	7.00	3.44	3.25	.36	.19
12	4.76	.84	7.14	1.31	.14
13-14	7.36	1.12	5.50	.74	.20
15-16	11.10	2.65	13.24	2.45	.58
17-18	12.56	1.33	11.90	2.13	.79
19-20	15.39	2.05	20.25	1.60	.08
21-22	19.49	2.64	20.08	1.97	.86
23-24	26.14	3.52	24.27	2.55	.67
25-27	25.99	1.78	26.26	2.58	.93
28-30	34.03	2.73	36.39	2.29	.62
31-33	36.86	1.89	41.92	2.19	.11
34-36	41.41	1.91	41.31	2.95	.98
37-39	48.08	1.17	41.47	3.15	.80
40-42	48.60	2.10	51.04	1.73	.38
43-45	47.67	2.07	48.14	2.94	.90

46-48	49.44	2.50	54.27	1.01	.53
49-51	50.54	1.62	53.99	1.77	.16
52-54	53.64	1.50	58.38	1.02	.01*
55-57	56.62	1.89	57.39	1.66	.77
58-60	58.65	1.40	58.53	1.53	.96
61-63	59.78	1.86	58.32	2.61	.64
64-66	62.23	1.03	63.22	.69	.43
67-69	63.20	1.89	62.36	1.04	.69
70-72	64.15	0.78	64.33	.57	.85
73-75	64.88	.53	63.68	1.11	.31
76-78	64.47	.97	64.21	1.02	.86

表七、各年齡層男女生在溝通表達的平均數、標準誤及T檢定

	男		女		P 值
	Mean	Std. Error	Mean	Std. Error	
6	10.50	4.19	9.13	4.21	.83
7	5.39	.54	9.83	4.18	.31
8	6.76	.89	12.23	2.60	.06
9	8.50	.67	10.70	.91	.07
10	9.28	.76	15.33	2.93	.06
11	13.31	3.27	11.00	.78	.50
12	11.95	.89	15.28	1.05	.02*
13-14	14.27	1.39	14.50	.94	.90
15-16	19.08	2.89	22.46	2.27	.37
17-18	22.42	1.44	22.18	2.73	.94
19-20	26.50	2.06	29.00	1.64	.36
21-22	27.28	3.09	29.05	1.84	.61
23-24	32.64	2.93	34.87	2.00	.53
25-27	36.55	1.50	34.98	2.94	.64
28-30	40.57	1.81	44.00	1.44	.15
31-33	42.38	1.51	48.08	1.22	.02*
34-36	47.18	.77	46.38	2.13	.73
37-39	49.36	1.00	45.65	2.68	.21
40-42	50.66	.91	50.38	1.12	.86
43-45	49.85	.87	49.50	2.26	.90

46-48	48.52	1.54	51.26	.41	.10
49-51	49.43	.85	51.80	.39	.02*
52-54	49.95	.88	52.73	.26	.01*
55-57	51.71	1.18	51.70	.84	.99
58-60	51.79	.65	52.21	.59	.63
61-63	51.17	1.21	51.61	1.33	.81
64-66	52.88	.36	53.12	.38	.66
67-69	52.65	.95	53.16	.27	.57
70-72	52.36	.67	52.86	.37	.49
73-75	53.12	.27	53.00	.36	.78
76-78	53.26	.37	53.21	.50	.94

表八、各年齡層男女生在環境理解的平均數、標準誤及T檢定

	男		女		P 值
	Mean	Std. Error	Mean	Std. Error	
6	8.62	3.20	6.28	2.58	.60
7	5.17	.60	7.35	2.81	.37
8	6.41	.59	9.71	1.72	.09
9	8.02	.91	9.83	.93	.18
10	9.65	.70	12.07	2.08	.22
11	12.31	1.99	10.20	.72	.26
12	11.81	.91	12.19	.87	.76
13-14	15.55	1.25	13.42	.86	.19
15-16	16.92	1.72	19.44	1.66	.33
17-18	21.39	1.21	16.95	1.86	.05*
19-20	22.58	1.39	23.63	1.19	.58
21-22	21.86	2.16	22.95	1.30	.67
23-24	27.29	1.40	26.00	1.56	.55
25-27	27.89	1.02	25.76	1.75	.31
28-30	29.66	1.37	31.83	1.49	.38
31-33	31.15	1.12	35.75	1.21	.02*
34-36	32.65	1.03	32.99	1.31	.84
37-39	35.76	.97	33.59	1.62	.26
40-42	35.33	1.27	37.25	.89	.21
43-45	34.85	1.36	36.90	1.79	.40

46-48	36.27	1.26	38.98	.44	.05*
49-51	36.99	.79	38.21	.84	.31
52-54	37.47	.95	40.85	.50	.00*
55-57	37.06	1.37	39.75	.68	.07
58-60	38.18	.92	39.65	.97	.29
61-63	38.30	1.04	40.16	.13	.24
64-66	40.92	.57	41.92	.45	.17
67-69	40.50	1.02	41.91	.49	.19
70-72	41.62	.64	41.68	.46	.94
73-75	41.28	.52	41.48	.57	.80
76-78	42.05	.57	40.86	.86	.85

表九、各年齡層男女生在身邊處理的平均數、標準誤及T檢定

	男		女		P 值
	Mean	Std. Error	Mean	Std. Error	
6	5.06	2.56	2.92	1.38	.54
7	1.28	.24	3.50	2.26	.35
8	2.65	.31	5.21	1.59	.14
9	3.09	.47	3.90	.48	.24
10	3.82	.54	6.27	2.02	.26
11	5.62	2.14	4.05	.30	.48
12	4.86	.38	6.20	.72	.11
13-14	5.82	.64	5.83	.59	.99
15-16	9.17	1.83	10.57	1.41	.55
17-18	12.69	1.03	9.02	1.43	.05*
19-20	14.68	1.01	14.56	.90	.93
21-22	13.36	2.14	16.37	1.12	.23
23-24	19.50	1.41	18.60	1.32	.65
25-27	19.50	.91	20.28	1.59	.67
28-30	23.15	1.10	23.57	1.88	.82
31-33	22.78	1.05	25.77	1.35	.09
34-36	25.34	.93	28.30	.91	.03*
37-39	28.54	.91	28.18	1.01	.79
40-42	27.33	1.27	30.19	1.16	.11
43-45	29.31	1.37	30.43	1.02	.52

46-48	28.83	1.31	31.71	.53	.05*
49-51	29.34	.82	31.42	.72	.08
52-54	32.08	.65	33.73	.44	.04*
55-57	31.57	.90	33.14	.95	.29
58-60	31.73	.73	33.53	.50	.05*
61-63	32.78	.64	33.38	.62	.51
64-66	33.72	.58	34.58	.34	.21
67-69	33.80	1.01	34.33	.47	.62
70-72	34.74	.44	34.79	.22	.92
73-75	34.00	.37	34.38	.38	.48
76-78	34.58	.58	35.43	.23	.24

表十、各年齡層男女生在人際社會的平均數、標準誤及T檢定

	男		女		P 值
	Mean	Std. Error	Mean	Std. Error	
6	6.00	2.52	4.84	2.43	.75
7	2.61	.38	5.08	2.33	.32
8	4.71	.55	7.21	1.86	.22
9	4.51	.41	5.50	.40	.11
10	5.06	.48	7.33	1.72	.15
11	7.92	2.00	5.85	.45	.33
12	6.57	.61	8.06	.75	.13
13-14	9.09	.93	8.00	.77	.38
15-16	11.00	1.78	14.03	1.59	.24
17-18	15.37	1.36	12.44	1.66	.18
19-20	16.68	1.38	18.25	1.09	.39
21-22	17.14	1.93	18.18	1.29	.65
23-24	21.21	1.65	20.60	1.63	.79
25-27	22.50	1.03	20.77	2.02	.45
28-30	24.80	1.14	22.25	1.76	.25
31-33	25.67	.88	28.54	0.88	.04*
34-36	27.17	.52	26.00	1.17	.37
37-39	28.93	.64	26.59	1.32	.13
40-42	29.60	.58	29.27	.78	.76
43-45	29.23	.98	28.79	1.42	.82

46-48	29.46	.97	29.71	.48	.82
49-51	28.67	.58	29.80	.49	.17
52-54	29.69	.62	31.35	.38	.03*
55-57	29.98	.57	29.85	.65	.88
58-60	29.73	.78	31.05	.56	.17
61-63	30.04	.77	29.83	.83	.85
64-66	31.48	.32	31.35	.47	.82
67-69	31.05	.89	31.44	.34	.66
70-72	31.31	.79	31.55	.31	.76
73-75	31.60	.45	30.95	.63	.40
76-78	31.89	.62	31.50	.51	.64

表十一、各年齡層男女生在一般發展的平均數、標準誤及T檢定

	男		女		P 值
	Mean	Std. Error	Mean	Std. Error	
6	25.87	10.02	19.74	8.67	.67
7	13.84	1.15	22.25	9.78	.30
8	18.00	1.18	24.69	5.19	.23
9	20.75	1.40	23.52	1.19	.16
10	21.48	1.32	31.07	7.07	.13
11	31.92	6.73	24.15	1.06	.17
12	27.47	1.60	30.97	2.23	.21
13-14	33.60	2.34	31.14	1.69	.42
15-16	43.33	5.97	48.68	4.74	.49
17-18	50.21	2.89	46.18	5.71	.51
19-20	59.09	3.61	65.06	2.70	.21
21-22	60.97	6.24	63.63	3.79	.70
23-24	75.64	5.28	74.80	4.53	.90
25-27	79.39	2.81	76.28	6.06	.65
28-30	90.93	4.04	94.95	4.42	.58
31-33	93.81	3.05	104.77	3.00	.03*
34-36	103.82	2.13	104.53	4.16	.87
37-39	110.57	1.40	103.70	4.76	.18
40-42	112.45	2.90	115.39	2.83	.49
43-45	113.46	2.86	112.97	5.24	.94

46-48	112.42	3.99	121.16	1.48	.05*
49-51	116.01	1.99	120.75	2.01	.11
52-54	120.35	1.90	128.03	1.14	.00*
55-57	125.85	3.32	126.46	1.76	.86
58-60	126.22	1.75	128.35	1.61	.38
61-63	127.65	2.76	127.48	3.56	.97
64-66	132.03	1.18	133.65	.88	.27
67-69	132.35	2.90	133.17	1.23	.78
70-72	133.26	1.40	134.78	.65	.33
73-75	134.96	.67	133.92	1.27	.45
76-78	135.05	1.11	135.14	.95	.95

表十二、新舊常模在粗動作上之比較

男			女		
年齡 (月)	Tainan	Past	年齡 (月)	Tainan	Past
6	6.63	7	6	4.73	7
7	3.4	8	7	5.5	8
8	6.41	9	8	9.26	9
9	9.08	10	9	10.1	10
10	9.32	11	10	11.8	11
11	13.57	12	11	10.85	12
12	12.69	13	12	12.88	13
13-14	15.8	14	13-14	14.67	14
15-16	18.79	16	15-16	20.8	16
17-18	21.93	17.5	17-18	18.67	17.5
19-20	23.26	20	19-20	23.94	20
21-22	22.49	21	21-22	22.49	21
23-24	24.71	23	23-24	24.53	23
25-27	25.88	25	25-27	24.89	25
28-30	26.89	27	28-30	26.08	27
31-33	28.27	28	31-33	27.67	28
34-36	28.59	30	34-36	26.85	30
37-39	30.4	31	37-39	29.5	31
40-42	31.6	32	40-42	30.48	32

43-45	31.15	32	43-45	29.98	32
46-48	30.56	32	46-48	31.19	32
49-51	31.35	34	49-51	31.14	34
52-54	31.95	34	52-54	32.35	34
55-57	32.09	34	55-57	31.87	34
58-60	31.99	34	58-60	32.44	34
61-63	32.35	34	61-63	32.22	34
64-66	32.84	34	64-66	33.04	34
67-69	32.7	34	67-69	32.83	34
70-72	32.58	34	70-72	33.1	34
73-75	32.96	34	73-75	32.43	34
76-78	33.53	34	76-78	32.64	34

表十三、新舊常模在細動作上之比較

男			女		
年齡 (月)	Tainan	Past	年齡 (月)	Tainan	Past
6	8.5	10	6	5.09	10
7	1.39	11	7	6.91	11
8	2.47	12	8	3.9	12
9	3	13	9	3	13
10	3.72	14	10	7.4	14
11	7	14	11	3.25	14
12	4.76	15	12	7.14	15
13-14	7.36	17	13-14	5.5	17
15-16	11.1	18	15-16	13.24	18
17-18	12.56	19	17-18	11.9	19
19-20	15.39	21	19-20	20.25	21
21-22	19.49	23	21-22	20.08	23
23-24	26.14	24	23-24	24.27	24
25-27	25.99	26	25-27	26.26	26
28-30	34.03	28	28-30	36.39	28
31-33	36.86	30	31-33	36.86	30
34-36	41.41	31	34-36	41.41	31
37-39	48.08	33	37-39	48.08	33
40-42	48.6	34	40-42	48.6	34

43-45	47.67	35	43-45	47.67	35
46-48	49.44	36	46-48	49.44	36
49-51	50.54	37	49-51	50.54	37
52-54	53.64	38	52-54	53.64	38
55-57	56.62	39	55-57	56.62	39
58-60	58.65	39	58-60	58.65	39
61-63	59.78	40	61-63	59.78	40
64-66	62.23	40	64-66	62.23	40
67-69	63.2	41	67-69	63.2	41
70-72	64.15	41	70-72	64.15	41
73-75	64.88	41	73-75	64.88	41
76-78	64.47	41	76-78	64.47	41

表十四、新舊常模在概念理解上之比較

男			女		
年齡 (月)	Tainan	Past	年齡 (月)	Tainan	Past
6	8.5	0	6	5.09	0
7	1.39	0	7	6.91	0
8	2.47	1	8	3.9	1
9	3	2	9	3	2
10	3.72	3	10	7.4	3
11	7	5	11	3.25	5
12	4.76	6	12	7.14	6
13-14	7.36	8	13-14	5.5	8
15-16	11.1	11	15-16	13.24	11
17-18	12.56	13	17-18	11.9	13
19-20	15.39	16	19-20	20.25	16
21-22	19.49	18	21-22	20.08	18
23-24	26.14	21	23-24	24.27	21
25-27	25.99	25	25-27	26.26	25
28-30	34.03	28	28-30	36.39	28
31-33	36.86	31	31-33	41.92	31
34-36	41.41	32	34-36	41.31	34
37-39	48.08	37	37-39	41.47	37
40-42	48.6	40	40-42	51.04	40

43-45	47.67	42	43-45	48.14	12
46-48	49.44	45	46-48	54.27	45
49-51	50.54	47	49-51	53.99	47
52-54	53.64	49	52-54	58.38	49
55-57	56.62	51	55-57	57.39	51
58-60	58.65	53	58-60	58.53	53
61-63	59.78	55	61-63	58.32	55
64-66	62.23	56	64-66	63.22	56
67-69	63.2	58	67-69	62.36	58
70-72	64.15	59	70-72	64.33	59
73-75	64.88	60	73-75	63.68	60
76-78	64.47	60	76-78	64.21	60

表十五、新舊常模在溝通表達上之比較

男			女		
年齡 (月)	Tainan	Past	年齡 (月)	Tainan	Past
6	10.5	3	6	9.13	3
7	5.39	5	7	9.83	5
8	6.76	7	8	12.23	7
9	8.5	8	9	10.7	8
10	9.28	10	10	15.33	10
11	13.31	12	11	11	12
12	11.95	14	12	15.28	14
13-14	14.27	16	13-14	14.5	16
15-16	19.08	19	15-16	22.46	19
17-18	22.42	23	17-18	22.18	23
19-20	26.5	28	19-20	29	28
21-22	27.28	29	21-22	29.05	29
23-24	32.64	32	23-24	34.87	32
25-27	36.55	35	25-27	34.98	35
28-30	40.57	38	28-30	44	38
31-33	42.38	41	31-33	48.08	41
34-36	47.18	44	34-36	46.38	44
37-39	49.36	46	37-39	45.65	46
40-42	50.66	48	40-42	50.38	48

43-45	49.85	50	43-45	49.5	50
46-48	48.52	51	46-48	51.26	51
49-51	49.43	52	49-51	51.8	52
52-54	49.95	53	52-54	52.73	53
55-57	51.71	53	55-57	51.7	53
58-60	51.79	54	58-60	52.21	54
61-63	51.17	54	61-63	51.61	54
64-66	52.88	54	64-66	53.12	54
67-69	52.65	54	67-69	53.16	54
70-72	52.36	54	70-72	52.86	54
73-75	53.12	54	73-75	53	54
76-78	53.26	54	76-78	53.21	54

表十六、新舊常模在環境理解上之比較

男			女		
年齡 (月)	Tainan	Past	年齡 (月)	Tainan	Past
6	8.62	1	6	6.28	1
7	5.17	7	7	7.35	7
8	6.41	8	8	9.71	8
9	8.02	9	9	9.83	9
10	9.65	10	10	12.07	10
11	12.31	11	11	10.2	11
12	11.81	13	12	12.19	13
13-14	15.55	15	13-14	13.42	15
15-16	16.92	17	15-16	19.44	17
17-18	21.39	19	17-18	16.95	19
19-20	22.58	20	19-20	23.63	20
21-22	21.86	22	21-22	22.95	22
23-24	27.29	24	23-24	26	24
25-27	27.89	28	25-27	25.76	28
28-30	29.66	28	28-30	31.83	28
31-33	31.15	31	31-33	35.75	31
34-36	32.65	32	34-36	32.99	32
37-39	35.76	34	37-39	33.59	34
40-42	35.33	35	40-42	37.25	35

43-45	34.85	37	43-45	36.9	37
46-48	36.27	38	46-48	38.98	38
49-51	36.99	39	49-51	38.21	39
52-54	37.47	39	52-54	40.85	39
55-57	37.06	40	55-57	39.75	40
58-60	38.18	40	58-60	39.65	40
61-63	38.3	40	61-63	40.16	40
64-66	40.92	40	64-66	41.92	40
67-69	40.5	40	67-69	41.91	40
70-72	41.62	40	70-72	41.68	40
73-75	41.28	40	73-75	41.48	40
76-78	42.05	40	76-78	40.86	40

表十七、新舊常模在身邊處理上之比較

男			女		
年齡 (月)	Tainan	Past	年齡 (月)	Tainan	Past
6	5.06	2	6	2.92	2
7	1.28	2	7	3.5	2
8	2.65	3	8	5.21	3
9	3.09	4	9	3.9	4
10	3.82	5	10	6.27	5
11	5.62	6	11	4.05	6
12	4.86	7	12	6.2	7
13-14	5.82	9	13-14	5.83	9
15-16	9.17	10	15-16	10.57	10
17-18	12.69	12	17-18	9.02	12
19-20	14.68	14	19-20	14.56	14
21-22	13.36	16	21-22	16.37	16
23-24	19.5	17	23-24	18.6	17
25-27	19.50	20	25-27	20.28	20
28-30	23.15	21	28-30	23.57	21
31-33	22.78	23	31-33	25.77	23
34-36	25.34	25	34-36	28.3	25
37-39	28.54	27	37-39	28.18	27
40-42	27.33	28	40-42	30.19	28

43-45	29.31	29	43-45	30.43	29
46-48	28.83	30	46-48	31.71	30
49-51	29.34	31	49-51	31.42	31
52-54	32.08	32	52-54	33.73	32
55-57	31.57	32	55-57	33.14	32
58-60	31.73	33	58-60	33.53	33
61-63	32.78	34	61-63	33.38	34
64-66	33.72	34	64-66	34.58	34
67-69	33.8	34	67-69	34.33	34
70-72	34.74	34	70-72	34.79	34
73-75	34	34	73-75	34.38	34
76-78	34.58	34	76-78	35.43	34

表十八、新舊常模在人際社會上之比較

男			女		
年齡 (月)	Tainan	Past	年齡 (月)	Tainan	Past
6	6	3	6	4.84	3
7	2.61	4	7	5.08	4
8	4.71	5	8	7.21	5
9	4.51	6	9	5.5	6
10	5.06	7	10	7.33	7
11	7.92	8	11	5.85	8
12	6.57	9	12	8.06	9
13-14	9.09	11	13-14	8	11
15-16	11	13	15-16	14.03	13
17-18	15.37	15	17-18	12.44	15
19-20	16.68	18	19-20	18.25	18
21-22	17.14	18	21-22	18.18	18
23-24	21.21	20	23-24	20.6	20
25-27	22.5	22	25-27	20.77	22
28-30	24.8	24	28-30	22.25	24
31-33	25.67	25	31-33	28.54	25
34-36	27.17	27	34-36	26	27
37-39	28.93	28	37-39	26.59	28
40-42	29.6	30	40-42	29.27	30

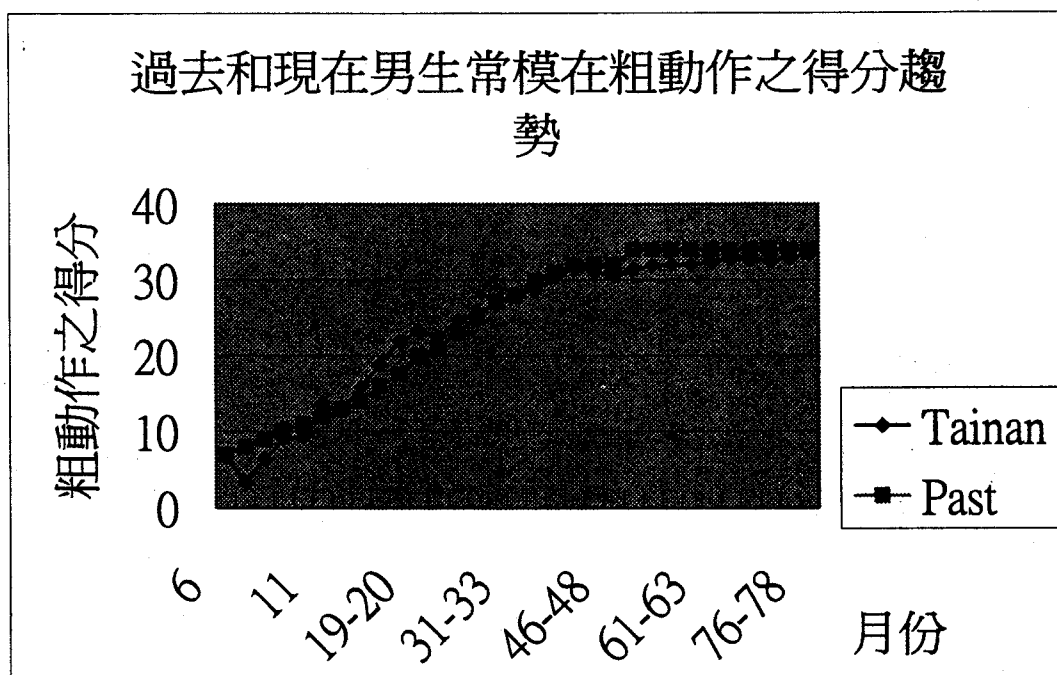
43-45	29.23	31	43-45	28.79	31
46-48	29.46	31	46-48	29.71	31
49-51	28.67	32	49-51	29.8	32
52-54	29.69	32	52-54	31.35	32
55-57	29.98	32	55-57	29.85	32
58-60	29.73	32	58-60	31.05	32
61-63	30.04	32	61-63	29.83	32
64-66	31.48	32	64-66	31.35	32
67-69	31.05	32	67-69	31.44	32
70-72	31.31	32	70-72	31.55	32
73-75	31.6	32	73-75	30.95	32
76-78	31.89	32	76-78	31.5	32

表十九、新舊常模在一般發展上之比較

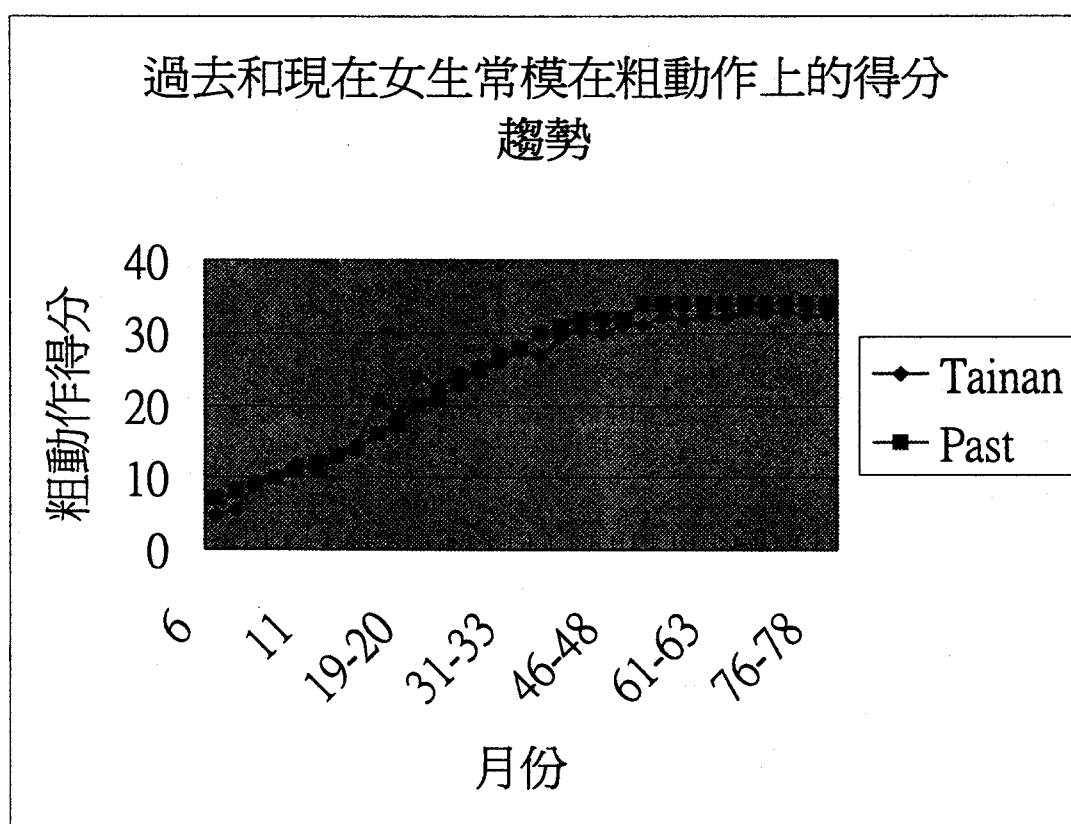
男			女		
年齡 (月)	Tainan	Past	年齡 (月)	Tainan	Past
6	25.87	4	6	19.74	4
7	13.84	8	7	22.25	8
8	18	12	8	24.69	12
9	20.75	15	9	23.52	15
10	21.48	19	10	31.07	19
11	31.92	22	11	24.15	22
12	27.47	25	12	30.97	25
13-14	33.6	32	13-14	31.14	32
15-16	43.33	38	15-16	48.68	38
17-18	50.21	41	17-18	46.18	41
19-20	59.09	50	19-20	65.06	50
21-22	60.97	55	21-22	63.63	55
23-24	75.64	61	23-24	74.8	61
25-27	79.39	69	25-27	76.28	69
28-30	90.93	74	28-30	94.95	74
31-33	93.81	83	31-33	104.77	83
34-36	103.82	89	34-36	104.53	89
37-39	110.57	94	37-39	103.7	94
40-42	112.45	96	40-42	115.39	96

43-45	113.46	104	43-45	112.97	104
46-48	112.42	108	46-48	121.16	108
49-51	116.01	110	49-51	120.75	110
52-54	120.35	113	52-54	128.03	113
55-57	125.85	117	55-57	126.46	117
58-60	126.22	118	58-60	128.35	118
61-63	127.65	119	61-63	127.48	119
64-66	132.03	120	64-66	133.65	120
67-69	132.35	121	67-69	133.17	121
70-72	133.26	121	70-72	134.78	121
73-75	134.96	121	73-75	133.92	121
76-78	135.05	121	76-78	135.14	121

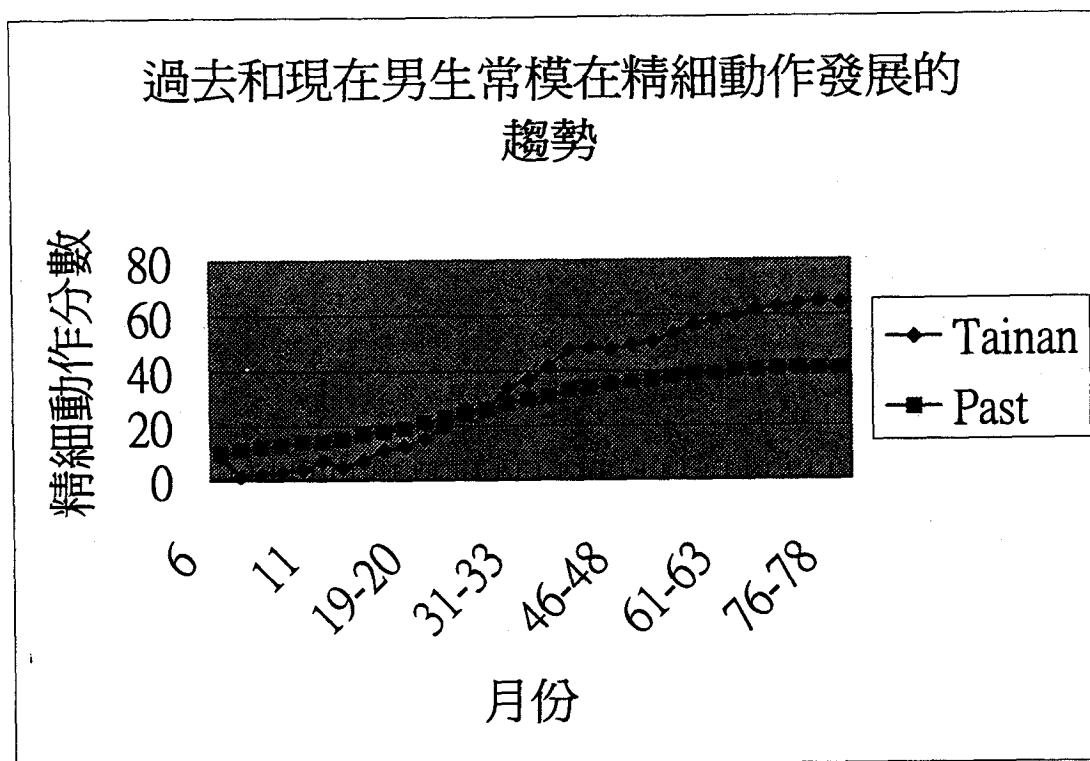
圖一、新舊常模在粗動作上之比較(男)



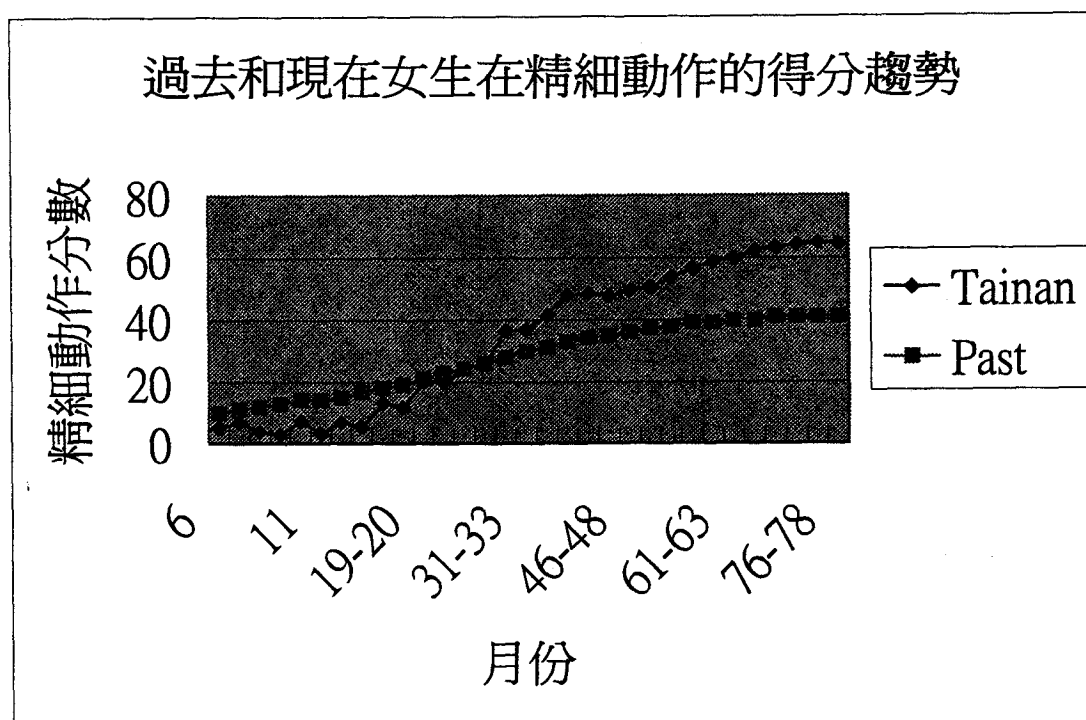
圖二、新舊常模在粗動作上之比較(女)



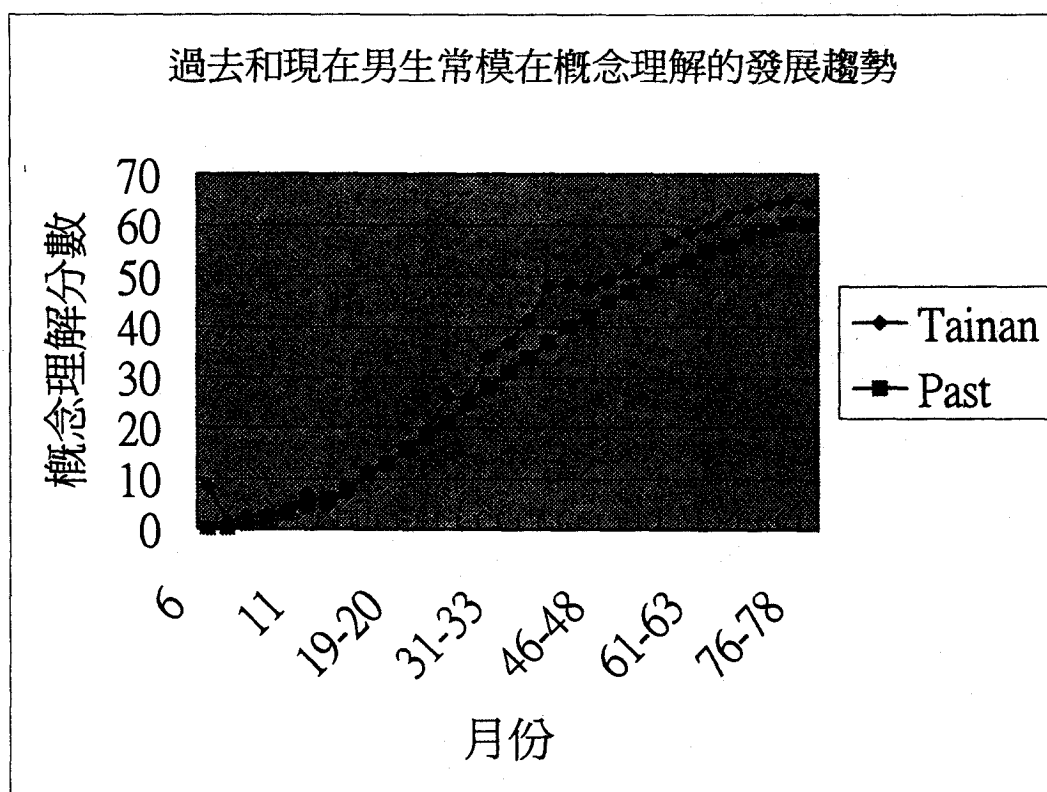
圖三、新舊常模在精細動作上之比較(男)



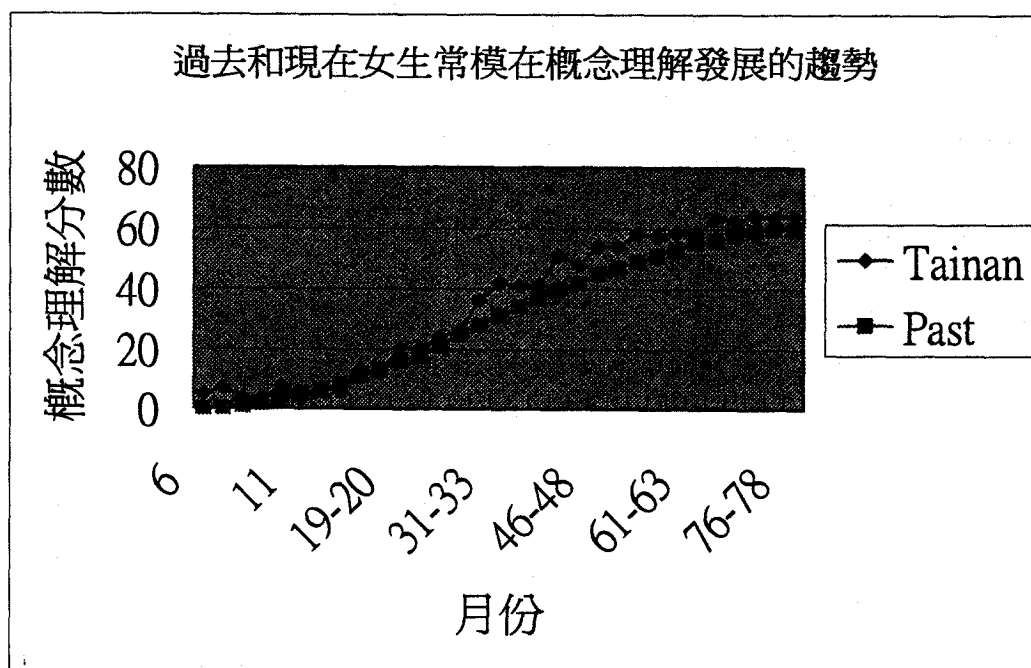
圖四、新舊常模在精細動作上之比較(女)



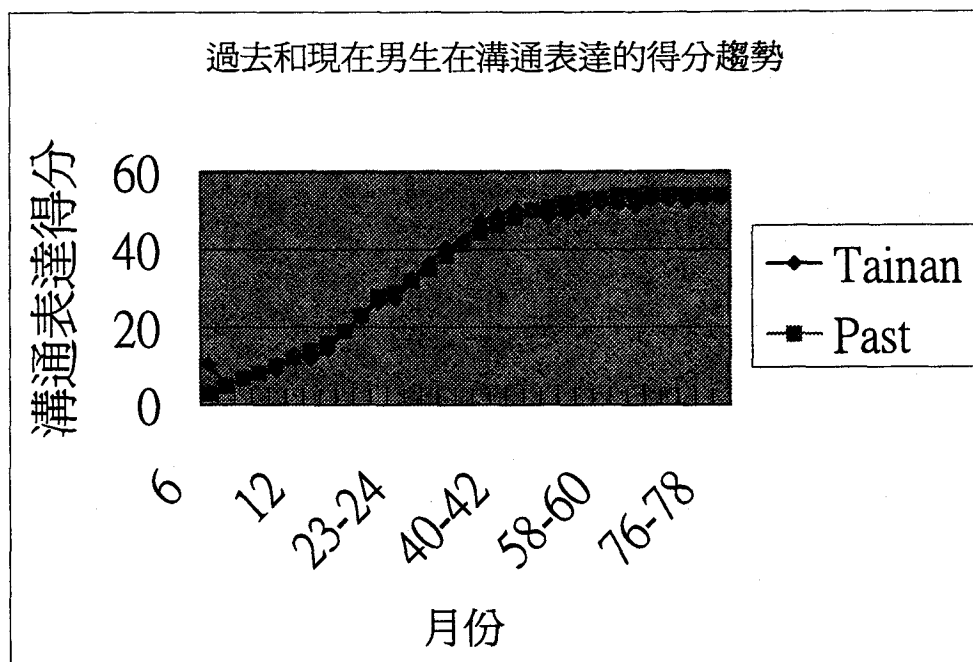
圖五、新舊常模在概念理解上之比較(男)



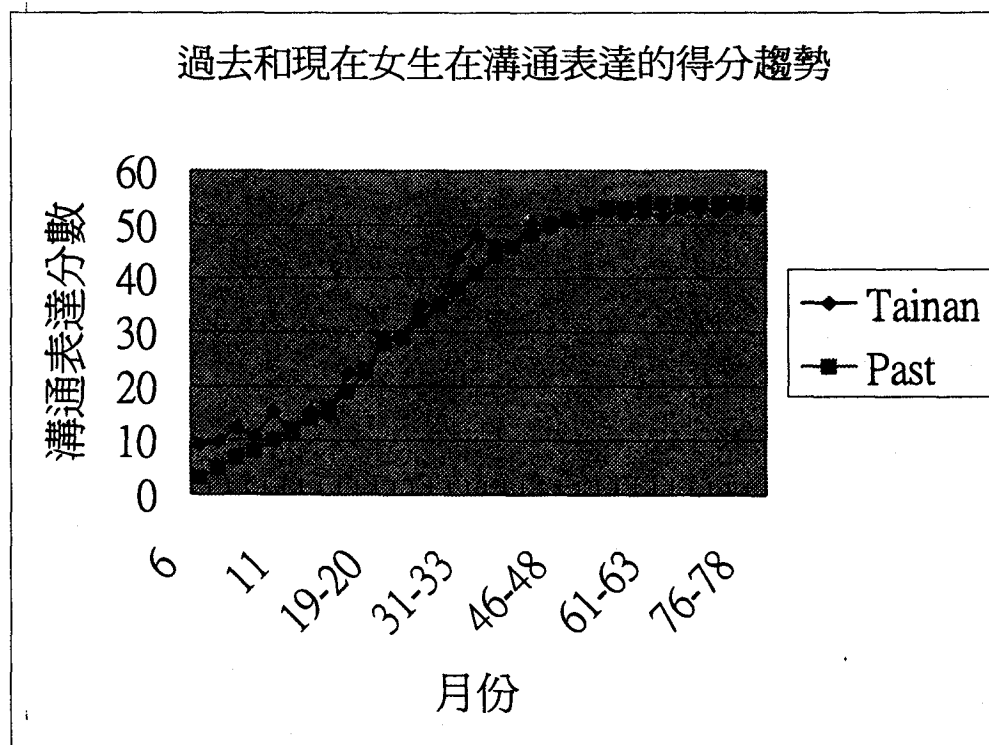
圖六、新舊常模在概念理解上之比較(女)



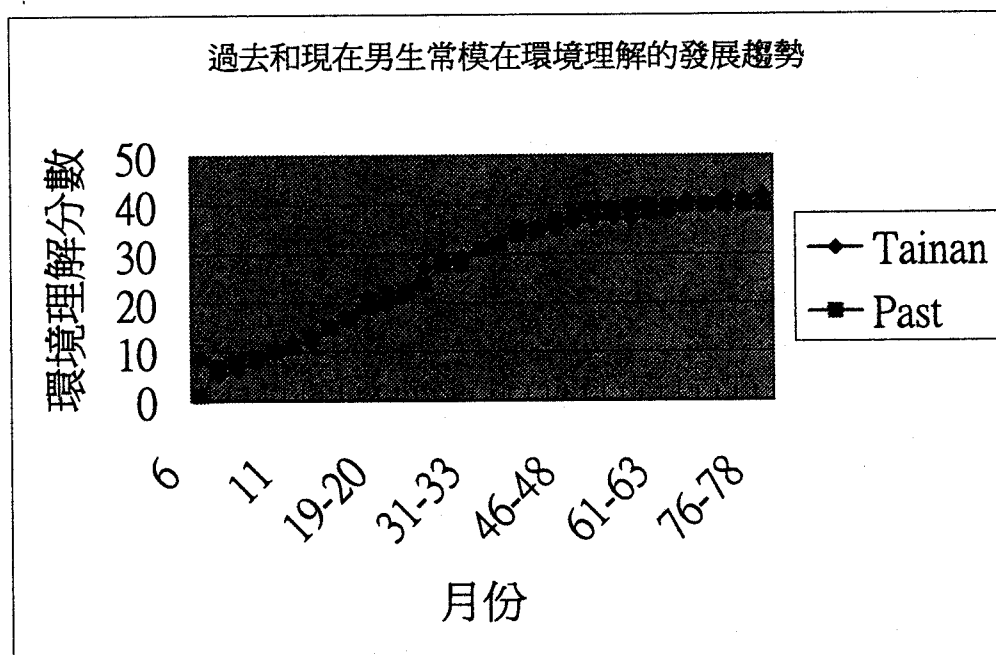
圖七、新舊常模在溝通表達上之比較(男)



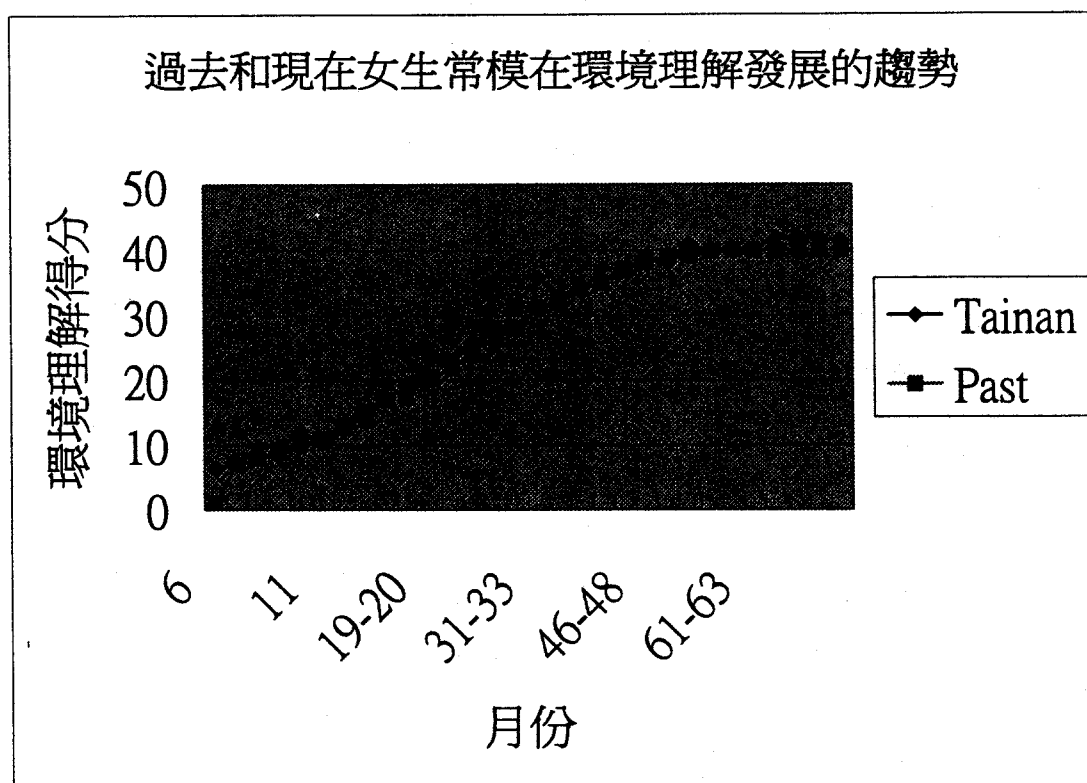
圖八、新舊常模在溝通表達上之比較(女)



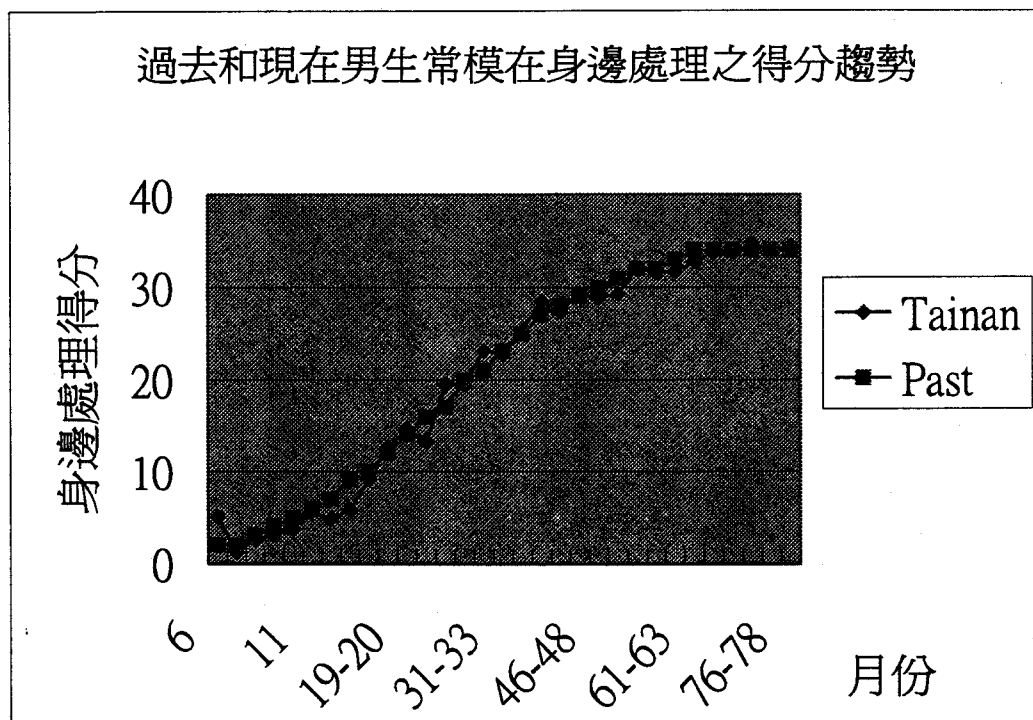
圖九、新舊常模在環境理解上之比較(男)



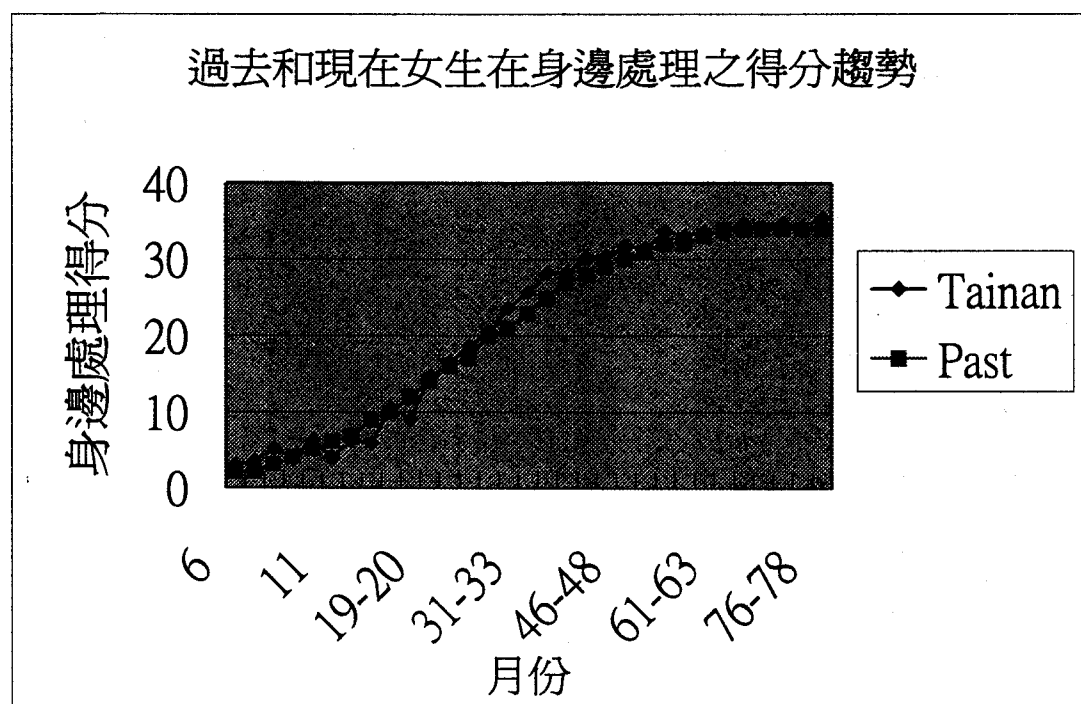
圖十、新舊常模在環境理解上之比較(女)



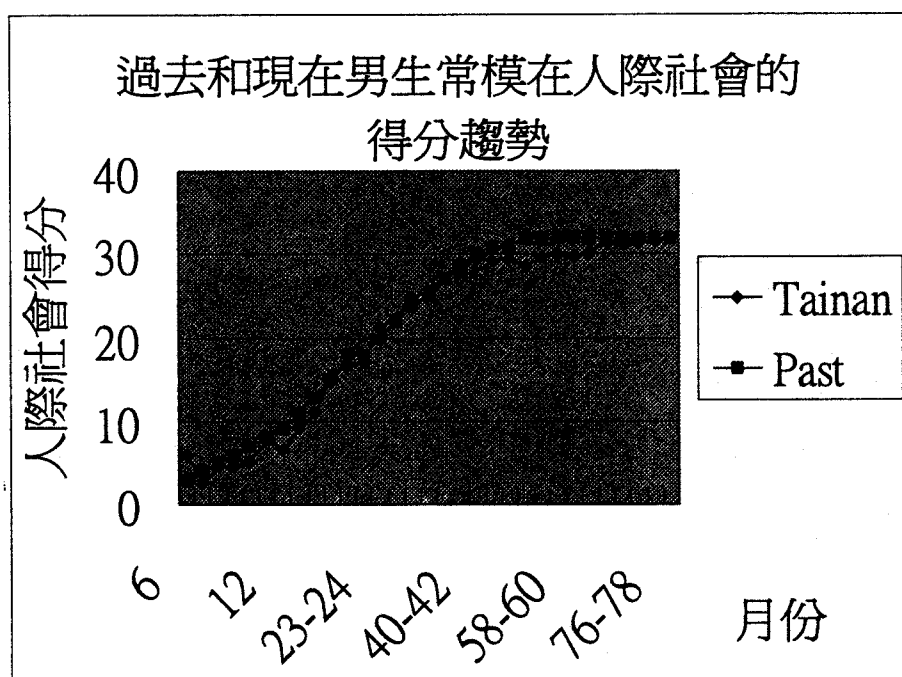
圖十一、新舊常模在身邊處理上之比較(男)



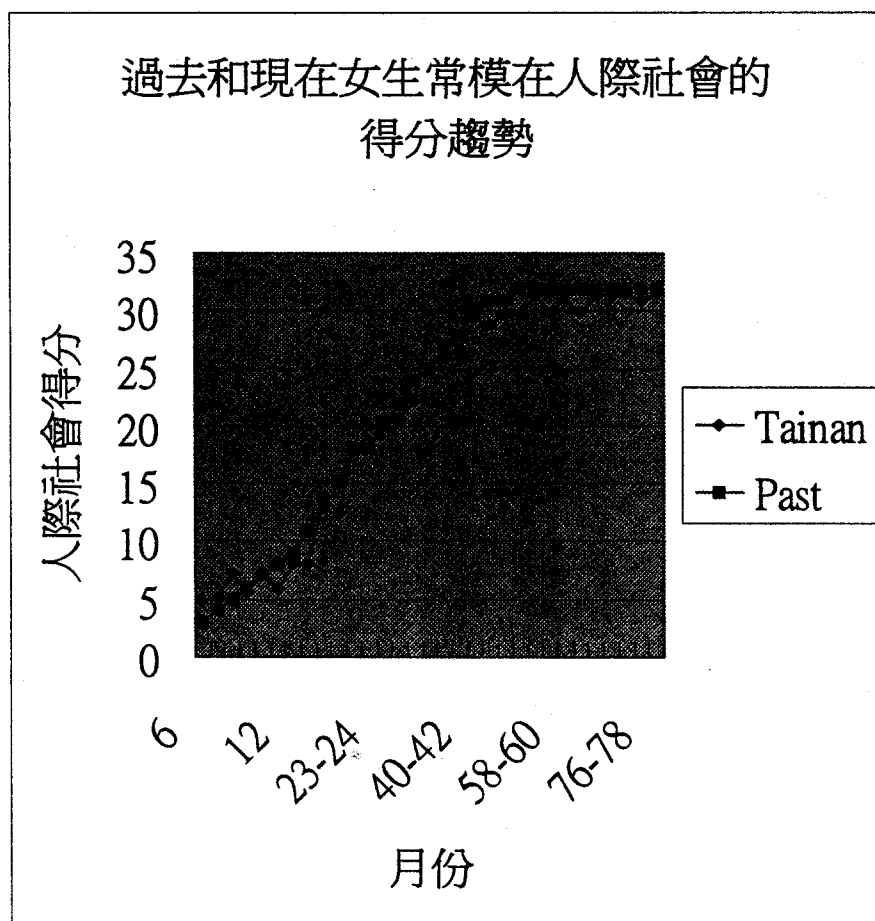
圖十二、新舊常模在身邊處理上之比較(女)



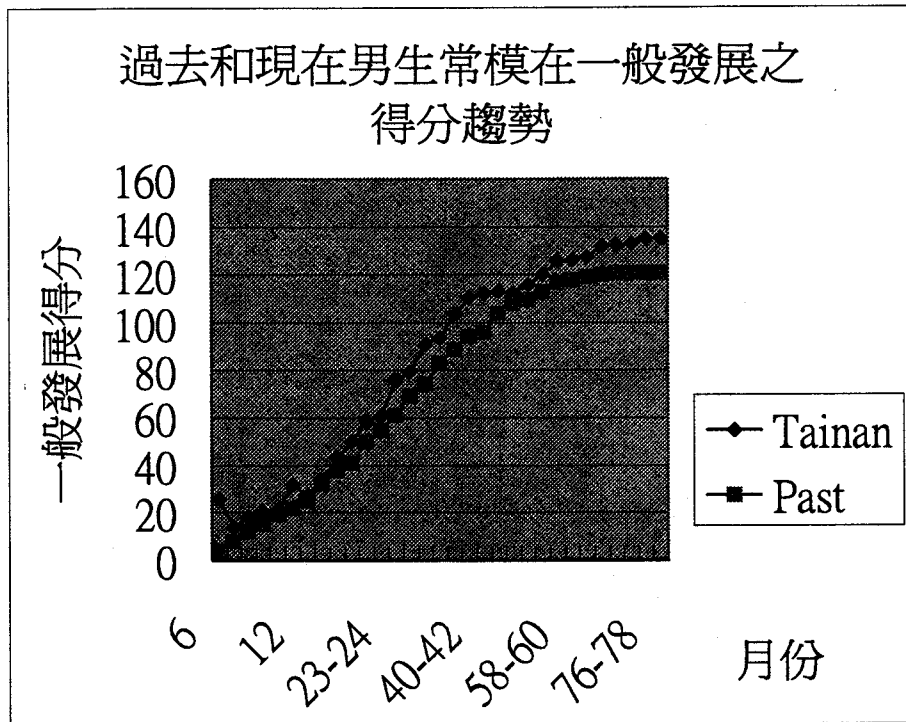
圖十三、新舊常模在人際社會上之比較(男)



圖十四、新舊常模在人際社會上之比較(女)



圖十五、新舊常模在一般發展上之比較(男)



圖十六、新舊常模在一般發展上之比較(女)

