

第五章 結論與建議

本研究旨在探究創造力青少年之家庭教養環境，了解其家庭背景、家庭氣氛、父母教養理念與行為、提供給子女的資源及科學創造力的培養，藉對全國科展得獎之五位學生及其父母，進行深度訪談與分析，歸納出促進青少年創造力發展之家庭教養環境以供家長參考。

研究發現雖然家長並未刻意培養

子女的創造力或科學創造力，但因家庭環境積極培養孩子所應具備的人格特質，以及提供多方面的發展所需要的各種資源，使其能在有潛力的領域中展現其創造力，而科學創造力便是其中一項。

本章分二節，第一節研究結論，是針對本研究之發現作簡要說明；第二節研究建議與研究限制，是依據研究結果，對家長提出建議及對後續研究的建議。

第一節 研究結論

一、家庭背景

(一)父母的學歷與工作性質

父母多具大學以上學歷，父親的職業有教師、工廠廠長、牙醫師等，母親則為教師或家庭主婦。教師是與教育最相關的職業，母親們若非教職則為家庭主婦，均因重視教養而留在家中，全心全力教養子女。

(二)學習型家庭

父母對知性文化方面的興趣引導著子女，使得家庭教養環境呈現

出「學習型家庭」的特質。家長們最普遍的興趣為閱讀，其次是戶外活動如爬山、釣魚、旅遊以及參觀活動等。父母的興趣明顯影響孩子，成為孩子的興趣，進而引導子女共同建構「學習型家庭」。

(三)常與重視教養的友人交換心得

除了擔任教職的家長其本身就重視教養外，專職主婦的媽媽們其來往的友人多對教養有興趣，志同道合，經常交換教養心得。這樣的人際關係使得家長們的言談間、心裡想的都聚焦在子女身上，在教養理念及行為上就更用心。

(四)積極吸收教養知識

主要教養者都十分積極吸收教養方面的知識，無論是藉由書籍、廣播節目或是研習講座，對教養方面的知識求知若渴。

二、家庭氣氛

(一)幽默風趣、無所不談

家人間談話的機會非常多，而且言談間幽默風趣，父母喜歡與孩一起聊天、遊戲，希望能藉此讓親子間感情更加緊密。甚至刻意安排每天固定的時間，全家一起喝茶、聊天，以確保親子間溝通管道暢通，深入瞭解孩子的學校生活及內心的想法，藉此溝通父母的觀念、引導孩子成長與學習。

(二)尊重與體貼

父母尊重孩子的想法、觀念與決定，若有不妥之處，會透過溝通、討論的方式引導子女，並注意子女的喜好，藉此提高其自信。

(三)家人關係緊密

家人關係緊密，親子間顯現出互相關心、緊緊相依的情感。而這種氣氛的培養來自於平日的親子互動，如：全家共同活動、幽默風趣、無所不談、尊重與體貼、讚美與鼓勵，以及家人對於家庭觀念的重視。

三、教養理念與行為

(一)重視子女教養，全心投入

從主要教養者對教養的執著及富耐心、毅力的實際行為中，可看出他們很重視子女的教養，而且全心投入，付出自己所能奉獻的一切。

(二)及早啟發，從小培養

父母從孩子很小的時候，就開始注重孩子的品德或能力的培養，如潛能開發、提前認字、學前音樂的學習等等。學習方面的起跑點比他人早，奠定未來學習能力的基礎。很早就建立起良好的親子互動模式，讓家庭的緊密度能持續維持。

(三)以身作則

父母重視本身的行為對孩子所產生的影響，為建立子女良好的習慣，刻意示範給孩子看，例如對學習、閱讀的喜好，或是處世態度與面對問題解決的過程。提供孩子學習的機會，在父母的引導下，觀摩學習。

(四)善用親子間的對話

親子間的對話是教養的關鍵之一，無論是建立關係、引導學習、溝通價值觀、增加彼此的瞭解，或者交換生活感想，都可透過談話的方式達成目的。家長與子女間有充分的談話機會，尤其是用餐時間的交談，或者每天固定的談話時間，以確保親子之間對話的質與量。

(五)重視閱讀

家長另一個共同特性就是非常重視孩子的閱讀，家中都有豐富的藏書，或充分利用圖書館，運用各種方式鼓勵孩子閱讀。培養子女閱讀的能力，透過親子共讀，養成孩子的閱讀習慣，激發孩子閱讀的動機，與閱讀的興趣，把逛書店當作休閒娛樂，讓閱讀緊緊地與生活結合。

(六)激發並維持學習動機

在引導孩子成長學習的過程中，家長重視學習態度的養成及學習動機的維持。用溝通的、漸進的方式引導子女，不強迫、不躁進，使用各種方式讓孩子感受到知識學習的樂趣，以增進孩子的學習動機。

(七)讚美與鼓勵

家長感受到讚美與鼓勵對孩子的重要性，不論是表現好、面對挑戰、或是挫折的時候都會善用讚美與鼓勵。

(八)參與孩子的學習

主要教養者都積極參與子女的學習，對學習的內容及過程瞭如指掌，藉由與子女談話、閱讀孩子的課程書籍、參與學校的家長會活動等等方式，協助孩子學習與成長。

(九)培養孩子的決策能力，給予解決問題的機會

提供孩子意見、看法或資訊，讓孩子練習自己解決問題、訓練決策能力，並承擔其決策風險，作為下次決策的參考。

四、提供資源

(一)提供全方位發展的機會

為了發現子女的潛能，及早建立各種能力，父母提供孩子許多才藝學習及參與研習營的機會，其中最普遍的是鋼琴的學習，而電腦、作文的學習對於科展成果的展現有不小幫助。

(二)提供豐富書籍，家中書籍隨手可得

父母不吝惜對書籍的支出，不管是購買或是借自圖書館，家中的書籍隨手可得。

(三)良師楷模

除了父母本身外，家長還提供孩子親友或師長的良師楷模，藉由

與他們相處，參觀他們的工作場所，或是參與父母與朋友間的交談討論，使孩子耳濡目染。

(四) 參觀、旅遊，隨機教育

用心安排參觀展覽及旅遊，掌握時機教育子女。藉由國外旅遊擴展孩子的視野；深入地引導孩子參觀各種展出，不但讓孩子學習到新的知識，還增加了許多觀摩他人創意的機會。而在平常休閒活動中，家長也會把握機會隨機教育，讓學校、書本上所學到的知識能夠得到實際的印證。

(五) 課業上的支援

父母竭盡所能地提供孩子課業上的協助，包括討論讀書心得、引導學習的策略、激發學習動機及時間規劃等，但是幾乎沒有讓孩子參加校外的課業輔導。

五、科學創造力的培養

(一) 科學領域知識與人物的接觸

1. 豐富子女自然科學方面的知識

透過大量閱讀自然科學方面的書籍，以及與家人談論科學方面的話題，豐富其自然科學方面的知識，作為其科學創造力的背景知識。

2. 觀摩創意作品

比較不同書籍呈現科學知識的方式，引導子女深度參觀科學博物館，參考他人科展作品，有助於本身科展作品的呈現。

3. 自然科學班及科學研習營

從自然科學班學習到科學知識與科學方法；參加科學研習營，激發子女科學創造潛力。

4. 接觸楷模人物

接觸有創造力或科學相關領域的專業人士，包括父母的朋友、創意教學的老師及科展指導老師的細心指導。

(二) 教養方式

1.鼓勵孩子多思考

在沒有壓力的情況下，鼓勵孩子面對問題、多思考，在這樣的過程中摸索出最佳解決方式，訓練其問題解決能力。

2.培養耐心與毅力

科展的研究過程中，需要不斷的思考、設計、與實驗，在這當中，除了老師的指導、家長的鼓勵，孩子本身還需具備耐心與堅強毅力的特質，才能堅持下去，完成作品。

第二節 研究建議

本節針對本研究發現，提出建議供家長參考，並對後續研究提出建議。

一、對家長的建議

(一) 注重教養方式

本研究中的樣本多為高社經地位的家長，但是也有國中學歷的母親教養出具創造力的子女。主要是因為她所參與的教會中有許多重視教養的朋友影響著她，使其在懷孕時就決定全心投入教養子女的角色。所以，只要能付出心力，妥善規劃時間，加強本身教養的智能，相信低社經地位的父母也能透過塑造合適的家庭教養環境，培養出具創造力的子女。

(二) 自幼及早提供支持創造力的家庭教養環境

本研究中的家庭教養環境，包括閱讀、知識的學習、動機的激發、親子間的互動、品格培養等等，較易於從小建立，所以父母要在孩子幼年期就塑造合宜的教養環境。

(三) 營造知識分享、價值分享的環境

1. 積極吸收教養知識

家長可透過書籍、廣播、研習或與人交換教養經驗，增加本身的教養智能，還能藉由這些時機時時檢討，讓自己有更多的機會思考教養議題，甚至成為興趣。

2. 營造尊重、關愛、和諧、幽默、自在的家庭氣氛

尊重、關愛、和諧、溫暖、幽默、自由自在的家庭氣氛能提升孩子孩子的創造力，父母要能放開心胸，注意自己言行態度，建立有利於創造力的家庭氣氛。

3.營造「學習型家庭」的環境

給孩子充滿知性、創造力的家庭教養環境，須先從父母本身做起，以身作則的效果最好。為生活而忙碌的父母更要妥善規劃親子時間，利用這段時間全家一起閱讀、共同討論、交換心得等等。

(四) 積極參與孩子的學習

家長參與孩子的學習，可以適時對孩子的困難伸出援手，掌握孩子在校學習的狀況，以及增加親子間的話題。

(五) 提供多元的學習資源

給予子女探索各種領域的機會，多方面的接觸，使之有機會在有潛力的領域中展現其創造力。

二、對後續研究的建議

(一)本研究取樣地區為都會區，資源充沛且較易取得。後續研究可以就創造力個案之家庭教養環境進行城鄉差異之比較。

(二)藉由親子共讀培養孩子的閱讀興趣與其關聯性，可在後續研究中加以探討。