

附錄

附錄甲：家庭閱讀環境量表之編製

壹、題目編擬

研究者先進行閱讀與閱讀環境的相關文獻探討，並參考了黃敏秀（2002）、謝美寶（2003）所提出有關家庭閱讀環境的因素與內涵，及林士郁（2002）的「父母閱讀教養調查問卷」，最後擬出了「提供閱讀資源、鼓勵閱讀」和「親子共讀」兩個向度。之後與指導教授葉玉珠據此向度共同編製量表的內容，並於編擬過程中，邀請 5 位國小三年級的教師針對問卷內的語句與排版提出意見，經多次修改而成正式的預試量表。此外，預試量表中的每一個句子皆附上注音符號，便於學童念讀。

貳、量表預試

本量表的預試於 2006 年 10 月中實施，問卷調查的受試樣本為台北市的國小三年級學童，總計有效樣本為 94 人。

關於預試因素層面與題目分佈的情形如表甲-1 所示，而預試量表的內容請參見表甲-2。

表甲-1：家庭閱讀環境預試量表之題目分佈

因素層面	題數	題號
提供資源、鼓勵閱讀	7	1,4,7,10,11,12,14
親子共讀	8	2,3,5,6,8,9,13,15

表甲-2：家庭閱讀環境量表預試量表之內容

題項

平常你的父母（或主要照顧你的人）會做下列事情嗎？

1. 他們會買許多不同種類的書給我看。
 2. 他們會說故事給我聽。
 3. 他們會和我討論書裡的劇情或人物角色，並分享感想。
 4. 他們會剪下報紙或雜誌裡的文章，貼在牆壁或冰箱上。
 5. 他們會問我在讀書的時候有沒有看不懂的字和問題。
 6. 他們會有耐心的聽我說故事。
 7. 他們會帶我出去聽大哥哥大姊姊說故事。
 8. 他們會告訴我多看書是很棒的事情。
 9. 他們會陪我一起看書。
 10. 他們會放卡通影帶或故事光碟給我們聽和看。
 11. 他們會買我喜歡看的書。
 12. 他們會帶我去書店看書或買書。
 13. 他們會和我一起反覆地讀我喜歡的書。
 14. 他們會帶我去圖書館看書或借書。
 15. 他們會和我一起嘗試編出新的故事。
-

參、預試題目計分方式

本量表形式為 Likert-type 四點量表，其選項分別以「1」至「4」代表「非常不符合」、「有些不符合」、「有些符合」和「非常符合」。計分方式係根據受試者主觀的知覺程度，圈選可以代表其真實情況的符號。家庭閱讀環境越良好的學童，在量表總分的分數會越高。

肆、預試題目分析與選題

本研究所使用的因素抽取法為「主軸因子」(principle axis factoring)，且因研究者認為各因素間可能有一定的相關程度，故以「直接斜交」(direct oblimin) 法進行斜交轉軸。而信度則採用 Cronbach's α 係數，以求出其

內部一致性。

本研究針對量表進行多次的 Cronbach's α 內部一致性分析及因素分析之交錯，即同時考量因素分析與內部一致性分析的結果，每次刪除最不合適的的題目，以將不合適的題目逐一刪除。刪除題目之依據如下：

一、在 Cronbach's α 內部一致性分析中，該題與因素的校正後相關係數（corrected item-total correlation）小於.4 者。

二、因素負荷量小於（factor loading）小於.4 者。

三、題項在期望因素的負荷量過低，小於.4 者。

根據上述的標準，乃刪除「提供資源、鼓勵閱讀」的第 7、4 題；「親子共讀」的第 6、2 題。共計刪除 4 題，保留了 11 題作為正式問卷的題目。不過第 3 題有跑題的情形，因其在原來所屬的因素裡的負荷量（為.543，可見重新編號後之表甲-4 的第 2 題）也頗高，故進行微調，使符合因素的內涵。最後，研究者與指導教授葉玉珠檢視剩下的題目，為使因素命名與題項內容更為符合，而對因素的命名進行微幅修改，命名為「提供資源、鼓勵閱讀」和「親子互動、共讀分享」兩因素。

伍、確定正式量表

預試量表經篩選後，共保留 11 題為正式量表，並將題號重新編排。刪題後正式量表的因素名稱、題數與題號如表甲-3。

表甲-3：家庭閱讀環境正式量表之分量表名稱與題數

因素層面	題數	題號
提供資源、鼓勵閱讀	6	1,4,6,7,8,10
親子互動、共讀分享	5	2,3,5,9,11

陸、正式量表的信度與效度

一、效度分析

在建構效度方面，本研究以「主軸因子」(principle axis factoring)法，並以「直接斜交」(direct oblimin)法進行斜交轉軸。經因素分析之結果，每個因素所解釋的變異量依序為 40.23%、6.44%。各分量表轉軸後的因素矩陣、因素負荷量、解釋變異量，詳列於表甲-4。

表甲-4：家庭閱讀環境正式量表之因素矩陣 (N=94)

因素	題目	因素	
		1	2
	平常你的父母（或主要照顧你的人）會做下列事情嗎？		
因素一：「提供資源、鼓勵閱讀」	7.他們會買我喜歡看的書。	.787	.518
	1.他們會買許多不同種類的書給我。	.758	.423
	6.他們會放卡通影帶或故事光碟給我們聽和看。	.704	.616
	8.他們會帶我去書店看書或買書。	.663	.488
	4.他們會告訴我多看書是很棒的事情。	.568	.384
	10.他們會帶我去圖書館看書或借書。	.488	.320
因素二：「親子互動、共讀分享」	5.他們會陪我一起看書。	.526	.751
	9.他們會和我一起反覆地讀我喜歡的書。	.524	.739
	3.他們會問我在讀書的時候有沒有看不懂的字和問題。	.426	.691
	11.他們會和我一起嘗試編出新的故事。	.408	.593
	2.他們會和我討論書裡的劇情或人物角色，並分享感想。	.651	.543(微調)
	解釋變異量	40.23%	6.44%
	累積解釋變異量	40.23%	46.67%

二、信度分析

在信度方面，「家庭閱讀環境量表」正式量表之總量表 Cronbach's α 值為.87，分量表「提供資源、鼓勵閱讀」、「親子互動、共讀分享」的 Cronbach's α 值依序為.82 及.80。各分量表內因素之間的相關係數如表甲-5，均達.01 的顯著水準，表示本量表具有一致性。而各題項與總量表及分量表的相關，如表甲-6 所示。

表甲-5：家庭閱讀環境正式量表各因素之間的相關係數

因素層面	提供資源、鼓勵閱讀	親子互動、共讀分享
提供資源、鼓勵閱讀	1.00	
親子互動、共讀分享	.66**	1.00

** $p < .01$

表甲-6：家庭閱讀環境正式量表各題與分量表和總量表之相關 (N=94)

因素	題目	與分量表 的相關	與總量表 的相關	分量表 Cronbach's α 值
	平常你的父母（或主要照顧你的人）會做下列事情嗎？			
因素一：「提供資源、鼓勵閱讀」	7.他們會買我喜歡看的書。	.675	.672	.82
	1.他們會買許多不同種類的書給我。	.652	.600	
	6.他們會放卡通影帶或故事光碟給我們聽和看。	.617	.682	
	8.他們會帶我去書店看書或買書。	.623	.612	
	4.他們會告訴我多看書是很棒的事情。	.510	.500	
	10.他們會帶我去圖書館看書或借書。	.453	.424	
因素二：「親子互動、共讀分享」	5.他們會陪我一起看書。	.645	.622	.80
	9.他們會和我一起反覆地讀我喜歡的書。	.637	.618	
	3.他們會問我在讀書的時候有沒有看不懂的字和問題。	.589	.533	
	11.他們會和我一起嘗試編出新的故事。	.532	.489	
	2.他們會和我討論書裡的劇情或人物角色，並分享感想。	.495	.626	
正式量表的 α 值 = .87				

柒、家庭閱讀環境正式量表

說明：請仔細閱讀下面每一題的句子，並想想你實際的生活情況，看看句子描述的內容和你實際的生活情況像不像，圈「○」出適當的符號來表示你的情況。「1」表示「非常不符合」，「2」表示「有些不符合」，「3」表示「有些符合」，「4」表示「非常符合」。

一、閱讀環境(下面句子裡的「書」包括一般書本、報紙，如：國語日報，以及刊物、雜誌，如：小牛頓、巧連智。)

	非 常 符 合	有 些 符 合	非 常 符 合	有 些 符 合
(一) 平常你的父母(或主要照顧你的人)會做下列事情嗎?				
1. 他們會買許多不同種類的書給我看看。	1	2	3	4
2. 他們會和我討論書裡的劇情或人物角色，並分享感想。	1	2	3	4
3. 他們會問我在讀書的時候有沒有看不懂的字和問題。	1	2	3	4
4. 他們會告訴我多看書是很棒的事情。	1	2	3	4
5. 他們會陪我一起看書。	1	2	3	4
6. 他們會放卡帶、影帶或故事光碟給我們聽和看。	1	2	3	4
7. 他們會買我喜歡看的書。	1	2	3	4
8. 他們會帶我去書店看書或買書。	1	2	3	4
9. 他們會和我一起反覆地讀我喜歡的書。	1	2	3	4
10. 他們會帶我去圖書館看書或借書。	1	2	3	4
11. 他們會和我一起嘗試編出新的故事。	1	2	3	4

附錄乙：班級閱讀環境量表之編製

壹、題目編擬

研究者先進行閱讀與閱讀環境的相關文獻探討，並根據 Pressley (2002)、王有福 (2002)、王淑娟 (2003) 和陳海泓 (2001) 等人關於班級閱讀環境內涵的探討，最後擬出了「提供閱讀資源、鼓勵閱讀」和「故事閱讀教學」兩個向度。之後與指導教授葉玉珠據此向度共同編製量表的內容，並於編擬過程中，邀請 5 位國小三年級的教師分享班上閱讀活動進行的情況，且針對問卷內的語句與排版提出意見，經多次修改而成正式的預試量表。此外，預試量表中的每一個句子皆附上注音符號，便於學童念讀。

貳、量表預試

本量表的預試於 2006 年 10 月中實施，問卷調查的受試樣本為台北市的國小三年級學童，總計有效樣本為 94 人。

關於預試因素層面與題目分佈的情形如表乙-1 所示，而預試量表的內容請參見表乙-2。

乙-1：班級閱讀環境預試量表之題目分佈

因素層面	題數	題號
提供閱讀資源、鼓勵閱讀	8	2,4,5,7,8,11,13,15
故事閱讀教學	9	1,3,6,9,10,12,14,16,17

平常你的老師會做下列事情嗎？

1. 老師會和我們一起嘗試編出新的故事。
2. 老師會在班上準備許多不同種類的書。
3. 老師會說故事給我們聽。
4. 老師會鼓勵我們帶自己的書來學校看。
5. 老師會在班上放一些我們喜歡看的書。
6. 老師會請人來教室說故事給我們聽。
7. 老師會鼓勵我們跟同學分享書或故事。
8. 老師會剪下報紙或刊物裡的文章，貼在布告欄或牆壁上。
9. 老師會要求我們讀經。
10. 老師會要求我們演出書中的故事內容。
11. 老師會告訴我們多看書是很棒的事情。
12. 老師會要求我們改寫故事的內容和結局。
13. 老師會放卡通影帶或故事光碟給我們聽和看。
14. 老師會要求我們看書後要寫心得或學習單。
15. 老師會帶我們去圖書館查閱資料或借書。
16. 老師會在說完故事後，問我們問題。
17. 老師會要求我們背書。

參、預試題目計分方式

本量表形式為 Likert-type 四點量表，其選項分別以「1」至「4」代表「非常不符合」、「有些不符合」、「有些符合」和「非常符合」。計分方式係根據受試者主觀的知覺程度，圈選可以代表其真實情況的符號。班級閱讀環境越良好的學童，在量表總分的分數會越高。

肆、預試題目分析與選題

本研究所使用的因素抽取法為「主軸因子」(principle axis factoring)，且因研究者認為各因素間可能有一定的相關程度，故以「直接斜交」(direct

oblmin) 法進行斜交轉軸。而信度則採用 Cronbach's α 係數，以求出其內部一致性。

本研究針對量表進行多次的 Cronbach's α 內部一致性分析及因素分析之交錯，即同時考量因素分析與內部一致性分析的結果，每次刪除最不合適的的題目，以將不合適的題目逐一刪除。刪除題目之依據如下：

一、在 Cronbach's α 內部一致性分析中，該題與因素的校正後相關係數 (corrected item-total correlation) 小於.4 者。

二、因素負荷量小於 (factor loading) 小於.4 者。

三、題項在期望因素的負荷量過低，小於.4 者。

根據上述的標準，乃刪除「提供閱讀資源、鼓勵閱讀」的第 2、8、11 題；「故事閱讀教學」的第 6、9、17 題。共計刪除 6 題，保留了 11 題作為正式問卷的題目。最後，研究者指導教授葉玉珠檢視剩下的題目，為使因素命名與題項內容更為符合，而對因素的命名進行微幅修改，命名為「提供資源、鼓勵深思」和「分享學習、鼓勵創作」兩因素。

伍、確定正式量表

預試量表經篩選後，共保留 11 題為正式量表，並將題號重新編排。刪題後正式量表的因素名稱、題數與題號如表乙-3。

乙-3：班級閱讀環境正式量表之分量表名稱與題數

因素層面	題數	題號
提供資源、鼓勵深思	6	3,4,8,9,10,11
分享學習、鼓勵創作	5	1,2,5,6,7

陸、正式量表的信度與效度

一、效度分析

在建構效度方面，本研究以「主軸因子」(principle axis factoring)法，並以「直接斜交」(direct oblimin)法進行斜交轉軸，疊代值設 300 以上。經因素分析之結果，每個因素所解釋的變異量依序為 32.62%、7.16%。各分量表轉軸後的因素矩陣、因素負荷量、解釋變異量，詳列於表乙-4。

表乙-4：家庭閱讀環境正式量表之因素矩陣 (N=94)

因素	題目	因素	
		1	2
	平常你的老師會做下列事情嗎？		
因素一：「提供資源、鼓勵閱讀」	9.老師會要求我們看書後要寫心得或學習單。	.701	.373
	4.老師會在班上放一些我們喜歡看的書。	.608	-
	8.老師會放卡通影帶或故事光碟給我們聽和看。	.602	.240
	10.老師會帶我們去圖書館查閱資料或借書。	.584	.333
	11.老師會在說完故事後，問我們問題。	.528	.365
	3.老師會鼓勵我們帶自己的書來學校看。	.524	.282
因素二：「分享學習、鼓勵創作」	6.老師會要求我們演出書中的故事內容。	.168	.699
	5.老師會鼓勵我們跟同學分享書或故事。	.506	.627
	1.老師會和我們一起嘗試編出新的故事。	.567	.586
	7.老師會要求我們改寫故事的內容和結局。	.519	.546
	2.老師會說故事給我們聽。	.413	.542
	解釋變異量	32.62%	7.16%
	累積解釋變異量	32.62%	39.78%

二、信度分析

在信度方面，「班級閱讀環境量表」正式量表之總量表 Cronbach's α 值為.83，分量表「提供資源、鼓勵深思」、「分享學習、鼓勵創作」的 Cronbach's α 值皆為.76。各分量表內因素之間的相關係數如表乙-5，均達.01 的顯著水準，表示本量表具有一致性。而各題項與總量表及分量表

的相關，如表乙-6 所示。

表乙-5：家庭閱讀環境正式量表各因素之間的相關係數

因素層面	提供資源、鼓勵閱讀	分享學習、鼓勵創作
提供資源、鼓勵閱讀	1.00	
分享學習、鼓勵創作	.43**	1.00

** $p < .01$

表乙-6：家庭閱讀環境正式量表各題與分量表和總量表之相關 (N=94)

因素	題目	與分量表 的相關	與總量表 的相關	分量表 Cronbach's α 值
	平常你的老師會做下列事情嗎？			
因素一：「提供資源、鼓勵閱讀」	9.老師會要求我們看書後要寫心得或學習單。	.616	.607	.76
	4.老師會在班上放一些我們喜歡看的書。	.506	.488	
	8.老師會放卡通影帶或故事光碟給我們聽和看。	.506	.458	
	10.老師會帶我們去圖書館查閱資料或借書。	.496	.407	
	11.老師會在說完故事後，問我們問題。	.466	.592	
	3.老師會鼓勵我們帶自己的書來學校看。	.419	.329	
因素二：「分享學習、鼓勵創作」	6.老師會要求我們演出書中的故事內容。	.484	.565	.76
	5.老師會鼓勵我們跟同學分享書或故事。	.549	.486	
	1.老師會和我們一起嘗試編出新的故事。	.585	.613	
	7.老師會要求我們改寫故事的內容和結局。	.525	.511	
	2.老師會說故事給我們聽。	.483	.505	
正式量表的 α 值 = .83				

柒、班級閱讀環境正式量表

說明：請仔細閱讀下面每一題的句子，並想想你實際的生活情況，看看句子描述的內容和你實際的生活情況像不像，圈「○」出適當的符號來表示你的情況。「1」表示「非常不符合」，「2」表示「有些不符合」，「3」表示「有些符合」，「4」表示「非常符合」。

一、閱讀環境（下面句子裡的「書」包括一般書本、報紙，如：國語日報，以及刊物、雜誌，如：小牛頓、巧連智。）

(二)平常你的老師會做下列事情嗎？

非 有
常 些 有 非
不 不 些 常
符 符 符 符
合 合 合 合

1. 老師會和我們一起嘗試編出新的事。	1	2	3	4
2. 老師會說故事給我們聽。	1	2	3	4
3. 老師會鼓勵我們帶自己的書來學校看。	1	2	3	4
4. 老師會在班上放一些我們喜歡看的書。	1	2	3	4
5. 老師會鼓勵我們跟同學分享書或故事。	1	2	3	4
6. 老師會要求我們演出書中的故事內容。	1	2	3	4
7. 老師會要求我們改寫故事的內容和結局。	1	2	3	4
8. 老師會放卡通影帶或故事光碟給我們聽和看。	1	2	3	4
9. 老師會要求我們看書後要寫心得或學習單。	1	2	3	4
10. 老師會帶我們去圖書館查閱資料或借書。	1	2	3	4
11. 老師會在說完故事後，問我們問題。	1	2	3	4

附錄丙：兒童玩興量表之編製

壹、題目編擬

研究者先進行玩興的相關文獻探討，因過去研究多以幼兒和成人玩興為主，學童的玩興研究資料較少，故先參考了曾敬梅（2002）和黃惠君（2006）針對成人玩興研究所提出的因素向度與內涵，最後擬出了「溝通分享」、「多元思考與嘗新」和「愉悅幽默」三個向度。之後與指導教授葉玉珠據此向度共同編製量表的內容，並於編擬過程中，親自至國小三年級班上觀察學童的日常生活，並邀請 5 位國小三年級的教師分享學童日常有關「玩興」的行為，最後，亦請小學教師們針對問卷內的語句與排版提出意見，經多次修改而成正式的預試量表。此外，預試量表中的每一個句子皆附上注音符號，便於學童念讀。

貳、量表預試

本量表的預試於 2006 年 10 月中實施，問卷調查的受試樣本為台北市的國小三年級學童，總計有效樣本為 94 人。

關於預試因素層面與題目分佈的情形如表丙-1 所示，而預試量表的內容請參見表丙-2。

表丙-1：兒童玩興預試量表之題目分佈

因素層面	題數	題號
溝通分享	3	2,5,8
多元思考與嘗新	8	1,3,6,9,11,13,15,17
愉悅幽默	6	4,7,10,12,14,16

表丙-2：兒童玩興量表預試量表之內容

題項

1. 我對於學校裡的各種活動都有興趣。
2. 我常和同學一起玩遊戲。
3. 我喜歡嘗試去想一些新點子或方法。
4. 我的心情通常是很愉快的。
5. 同學在玩遊戲時，我通常會主動參與。
6. 我喜歡找一些好玩的事情來做。
7. 對於我喜歡的事情或工作，我通常不會輕易放棄。
8. 我常和同學分享有趣的東西或事情。
9. 在演戲時，我喜歡嘗試扮演不同的角色。
10. 在做我喜歡的事情時，我常常會忘了時間。
11. 在寫作文的時候，我喜歡自己想像，而不喜歡抄別人的。
12. 我常會捉弄朋友或開朋友的玩笑。
13. 我喜歡在校園裡找尋奇特或可愛的東西，如小動物、葉子....等。
14. 當我聽到好笑的事情時，我通常會開懷大笑。
15. 我喜歡做實驗，因為常常會有一些有趣的結果。
16. 我常會做一些事或說一些話，讓大家開心。
17. 我喜歡解決問題，因為解決問題的過程讓我覺得快樂。

參、預試題目計分方式

本量表形式為 Likert-type 四點量表，其選項分別以「1」至「4」代表「非常不符合」、「有些不符合」、「有些符合」和「非常符合」。計分方式係根據受試者主觀的知覺程度，圈選可以代表其真實情況的符號。兒童玩興越高的學童，在量表總分的分數會越高。

肆、預試題目分析與選題

本研究所使用的因素抽取法為「主軸因子」(principle axis factoring)，

且因研究者認為各因素間可能有一定的相關程度，故以「直接斜交」(direct oblimin)法進行斜交轉軸。而信度則採用 Cronbach's α 係數，以求出其內部一致性。

本研究針對量表進行多次的 Cronbach's α 內部一致性分析及因素分析之交錯，即同時考量因素分析與內部一致性分析的結果，每次刪除最不合適的的題目，以將不合適的題目逐一刪除。刪除題目之依據如下：

一、在 Cronbach's α 內部一致性分析中，該題與因素的校正後相關係數 (corrected item-total correlation) 小於.35 者。

二、因素負荷量小於 (factor loading) 小於.4 者。

三、題項在期望因素的負荷量過低，小於.4 者。

根據上述的標準，乃刪除「多元思考與嘗新」的第 1、11 題；「幽默愉快」的第 4、10、12、14 題。共計刪除 6 題，保留了 11 題作為正式問卷的題目。不過第 3 題有跑題的情形，因其在原來所屬的因素裡的負荷量 (為.541，可見重新編號後之丙-4 的第 4 題) 也頗高，故進行微調，使符合因素的內涵。最後，研究者與指導教授葉玉珠檢視剩下的題目，為使因素命名與題項內容更為符合，而對因素的命名進行修改，命名為「保持好奇、主動嘗新」、「與人互動、幽默愉快」和「專心投入、樂在其中」三因素。

伍、確定正式量表

預試量表經篩選後，共保留 11 題為正式量表，並將題號重新編排。刪題後正式量表的因素名稱、題數與題號如表丙-3。

表丙-3 兒童玩興正式量表之分量表名稱與題數

因素層面	題數	題號
保持好奇、主動嘗新	4	2,7,8,11
與人互動、幽默愉快	4	1,3,6,10
專心投入、樂在其中	3	4,5,9

陸、正式量表的信度與效度

一、效度分析

在建構效度方面，本研究以「主軸因子」(principle axis factoring)法，並以「直接斜交」(direct oblimin)法進行斜交轉軸。經因素分析之結果，每個因素所解釋的變異量依序為 30.68%、8.68%和 3.84%。各分量表轉軸後的因素矩陣、因素負荷量、解釋變異量，詳列於表丙-4。

表丙-4：兒童玩興正式量表之因素矩陣 (N=94)

因素	題目	因素		
		1	2	
因素一：「保持好奇、主動嘗新」	7.在演戲時，我喜歡嘗試扮演不同的角色。	.651	.283	.320
	8.我喜歡在校園裡找尋奇特或可愛的東西，如小動物、葉子等。	.609	.189	.509
	11.我喜歡解決問題，因為解決問題的過程讓我覺得快樂。	.606	.271	.366
	2.我喜歡嘗試去想一些新點子或方法。	.541 (微調)	.643	.336
因素二：「與人互動、幽默愉快」	3.同學在玩遊戲時，我通常會主動參與。	.147	.723	.183
	1.我常和同學一起玩遊戲。	.274	.582	.208
	10.我常會做一些事或說一些話，讓大家開心。	.561	.565	.448
因素三：「專心投入、樂在其中」	6.我常和同學分享有趣的東西或事情。	.342	.563	.413
	4.我喜歡找一些好玩的事情來做。	.305	.295	.666
	9.我喜歡做實驗，因為常常會有一些有趣的結果。	.558		.632
	5.對於我喜歡的事情或工作，我通常不會輕易放棄。	.364	.228	.540
	解釋變異量	30.68%	8.68%	3.84%
	累積解釋變異量	30.68%	39.36%	43.20%

二、信度分析

在信度方面，「兒童玩興量表」正式量表之總量表 Cronbach's α 值為.82，分量表「保持好奇、主動嘗新」、「與人互動、幽默愉快」和「專心投入、樂在其中」的 Cronbach's α 值依序為.71、.71及.65。各分量表內

因素之間的相關係數如表丙-5，均達.01 的顯著水準，表示本量表具有一致性。而各題項與總量表及分量表的相關，如表丙-6 所示。

表丙-5：兒童玩興正式量表各因素之間的相關係數

因素層面	保持好奇、主動嘗新	與人互動、幽默愉快	專心投入、樂在其中
保持好奇、主動嘗新	1.00		
與人互動、幽默愉快	.35**	1.00	
專心投入、樂在其中	.54**	.31**	1.00

** $p < .01$

表丙-6：兒童玩興正式量表各題與分量表和總量表之相關 (N=94)

因素	題目	與分量 表的相 關	與總量 表的相 關	分量表 Cronbach's α 值
因素一：「保 持好奇、主動 嘗新」	7.在演戲時，我喜歡嘗試扮演不同的角色。	.521	.495	.71
	8.我喜歡在校園裡找尋奇特或可愛的東西，如小動物、葉子等。	.479	.510	
	11.我喜歡解決問題，因為解決問題的過程讓我覺得快樂。	.485	.484	
	2.我喜歡嘗試去想一些新點子或方法。	.478	.608	
因素二：「與 人互動、幽默 愉快」	3.同學在玩遊戲時，我通常會主動參與。	.529	.381	.71
	1.我常和同學一起玩遊戲。	.439	.408	
	10.我常會做一些事或說一些話，讓大家開心。	.515	.623	
因素三：「專 心投入、樂在 其中」	6.我常和同學分享有趣的東西或事情。	.516	.516	.65
	4.我喜歡找一些好玩的事情來做。	.445	.464	
	9.我喜歡做實驗，因為常常會有一些有趣的結果。	.456	.457	
	5.對於我喜歡的事情或工作，我通常不會輕易放棄。	.464	.437	
正式量表的 α 值 = .82				

柒、兒童玩興正式量表

說明：請仔細閱讀下面每一題的句子，並想想你實際的生活情況，看看句子描述的內容和你實際的生活情況像不像，圈「○」出適當的符號來表示你的情況。「1」表示「非常不符合」，「2」表示「有些不符合」，「3」表示「有些符合」，「4」表示「非常符合」。

二、兒童玩興				
	非 常 不 符 合	有 些 不 符 合	有 些 符 合	非 常 符 合
1. 我喜歡嘗試去一些新點子或方法。	1	2	3	4
2. 同學在玩遊戲時，我通常會主動參與。	1	2	3	4
3. 我喜歡找一些好玩的事情來做。	1	2	3	4
4. 對於我喜歡的事情或工作，我通常不會輕易放棄。	1	2	3	4
5. 我常常和同學分享有趣的東西或事情。	1	2	3	4
6. 在演戲時，我喜歡嘗試扮演不同的角色。	1	2	3	4
7. 我喜歡在校園裡找尋奇特或可愛的東西，如小動物、葉子...等。	1	2	3	4
8. 我喜歡做實驗，因為我常常會有一些有趣的結果。	1	2	3	4
9. 我常常會做一些事或說一些話，讓大家開心。	1	2	3	4
10. 我喜歡解決問題，因為解決問題的過程讓我覺得快樂。	1	2	3	4

附錄丁：父母創意教養量表之編製

壹、題目編擬

研究者先進行教養與創意教養的相關文獻探討，並參考了張嘉芬（1997）和林士郁（2002）所提出有關父母創意教養的因素與內涵，及林士郁（2002）的「父母創意教養量表」，最後擬出了「創意反應」和「創意要求」兩個向度。之後與指導教授葉玉珠據此向度共同編製量表的內容，並於編擬過程中，邀請 5 位國小三年級的教師針對問卷內的語句與排版提出意見，經多次修改而成正式的預試量表。此外，預試量表中的每一個句子皆附上注音符號，便於學童念讀。

貳、量表預試

本量表的預試於 2006 年 10 月中實施，問卷調查的受試樣本為台北市的國小三年級學童，總計有效樣本為 94 人。

關於預試因素層面與題目分佈的情形如表丁-1 所示，而預試量表的內容請參見表。

表丁-1 父母創意教養預試量表之題目分佈

因素層面	題數	題號
創意反應	5	1,2,3,4,5
創意要求	8	6,7,8,9,10,11,12,13

表丁-2：父母創意教養量表預試量表之內容

題項

(一) 當你想出或做出新奇、與眾不同的想法或東西時，你的父母（或主要照顧你的人）通常會怎麼做？

1. 他們會稱讚我、誇獎我。
2. 他們會為我感到驕傲。
3. 他們會鼓勵我繼續想出或做出更新奇、與眾不同的想法或東西。
4. 他們會在我中途遇到挫折時協助我。
5. 他們會讓我去學習更多相關的知識和技能。

(二) 平常你的父母（或主要照顧你的人）會鼓勵你做下列事情嗎？

6. 他們會鼓勵我做一些新奇的裝飾品或小玩具。
7. 他們會鼓勵我依照自己的喜好和想法來佈置自己的房間。
8. 他們會鼓勵我儘量去想像與做出自己想做的東西，不需要在意分數高不高。
9. 他們會鼓勵我發揮想像力，做一些美勞作品，如：畫畫、剪紙、捏陶...等。
10. 他們會鼓勵我動手做東西，如：用積木蓋房子、縫製小衣服、組合模型飛機...等。
11. 他們會鼓勵我不要模仿別人，要和別人不同。
12. 他們會鼓勵我廢物利用，做出有用或新奇的東西。
13. 他們會鼓勵我在遇到問題時自己動腦想一想，想出更多的解決辦法。

參、預試題目計分方式

本量表形式為 Likert-type 四點量表，其選項分別以「1」至「4」代表「非常不符合」、「有些不符合」、「有些符合」和「非常符合」。計分方式係根據受試者主觀的知覺程度，圈選可以代表其真實情況的符號。父母創意教養情形越多的學童，在量表總分的分數會越高。

肆、預試題目分析與選題

本研究所使用的因素抽取法為「主軸因子」(principle axis factoring)，且因研究者認為各因素間可能有一定的相關程度，故以「直接斜交」(direct oblimin) 法進行斜交轉軸。而信度則採用 Cronbach's α 係數，以求出其內部一致性。

本研究針對量表進行多次的 Cronbach's α 內部一致性分析及因素分析之交錯，即同時考量因素分析與內部一致性分析的結果，每次刪除最不合適的的題目，以將不合適的題目逐一刪除。刪除題目之依據如下：

一、在 Cronbach's α 內部一致性分析中，該題與因素的校正後相關係數 (corrected item-total correlation) 小於.4 者。

二、因素負荷量小於 (factor loading) 小於.4 者。

三、題項在期望因素的負荷量過低，小於.4 者。

根據上述的標準檢視，發現所有題目內部一致性和因素負荷量良好，故保留全部 13 題作為正式問卷的題目。不過第 3、4、5 題有跑題的情形。關於第 3 題，研究者認為第 3 題跑題後的因素負荷量 (.709) 很高，故將其留在跑題後的新因素中。而第 4、5 題在兩個因素的因素負荷量相近(第 4 題在兩個因素分別為 .639 和 .607; 而第 5 題在兩個因素分別為 .550 和 .434; 可見重新編號後之表丁-4 的第 4、5 題)，故研究者將其微調，將兩題調至原本所屬的因素裡，並盡量符合因素的內涵。最後，研究者與指導教授葉玉珠檢視剩下的題目，為使因素命名與題項內容更為符合，而對因素的命名進行微幅修改，將父母對學童創意表現的要求命名為「鼓勵想像與創新」，而關於父母對學童創意表現的反應則命名為「提供支持與資源」，共計兩因素。

伍、確定正式量表

預試量表經篩選後，13 題全都保留為正式量表，並將題號重新編排。刪題後正式量表的因素名稱、題數與題號如表丁-3。

表丁-3：父母創意教養正式量表之分量表名稱與題數

因素層面	題數	題號
鼓勵想像與創新	9	3,6,7,8,9,10,11,12,13
提供支持與資源	4	1,2,4,5

陸、正式量表的信度與效度

一、效度分析

在建構效度方面，本研究以「主軸因子」(principle axis factoring)法，並以「直接斜交」(direct oblimin)法進行斜交轉軸。經因素分析之結果，每個因素所解釋的變異量依序為 42.65%、5.11%。各分量表轉軸後的因素矩陣、因素負荷量、解釋變異量，詳列於表丁-4。

表丁-4：父母創意教養正式量表之因素矩陣 (N=94)

因素	題目	因素	
		1	2
因素一：「鼓勵想像與創新」	6.他們會鼓勵我做一些新奇的裝飾品或小玩具。	.791	.524
	9.他們會鼓勵我發揮想像力，做一些美勞作品，如：畫畫、剪紙、捏陶...等。	.740	.339
	3.他們會鼓勵我繼續想出或做出更新奇、與眾不同的想法或東西。	.709	.534
	8.他們會鼓勵我儘量去想像與做出自己想做的東西，不需要在意分數高不高。	.695	.436
	10.他們會鼓勵我動手做東西，如：用積木蓋房子、縫製小衣服、組合模型飛機...等。	.679	.326
	12.他們會鼓勵我廢物利用，做出有用或新奇的東西。	.655	.464
	7.他們會鼓勵我依照自己的喜好和想法來佈置自己的房間。	.634	.398
	11.他們會鼓勵我不要模仿別人，要和別人不同。	.563	.249
	13.他們會鼓勵我在遇到問題時自己動腦想一想，想出更多的解決辦法。	.485	.428
因素二：「提供支持與資源」	1.他們會稱讚我、誇獎我。	.476	.844
	2.他們會為我感到驕傲。	.592	.724
	4.他們會在我中途遇到挫折時協助我。	.639	.607(微調)
	5.他們會讓我去學習更多相關的知識和技能。	.550	.434(微調)
	解釋變異量	42.65%	5.11%
	累積解釋變異量	42.65%	47.76%

二、信度分析

在信度方面，「父母創意教養量表」正式量表之總量表（共 13 題）

Cronbach's α 值為.90，分量表「鼓勵想像與創新」（共 9 題）、「提供支持與資源」（共 4 題）的 Cronbach's α 值依序為.88 及.79。各分量表內因素之間的相關係數如表丁-5，均達.01 的顯著水準，表示本量表具有一致性。而各題項與總量表及分量表的相關，如表丁-6 所示。

表丁-5：父母創意教養正式量表各因素之間的相關係數

因素層面	鼓勵想像、與創新	提供支持與資源、
鼓勵想像、與創新	1.00	
提供支持與資源、	.58**	1.00

** $p < .01$

表丁-6：父母創意教養正式量表各題與分量表和總量表之相關（ $N=94$ ）

因素	題目	與分量 表的相 關	與總量 表的相 關	分量表 Cronbach's α 值
因素一：「鼓 勵想像與創 新」	6.他們會鼓勵我做一些新奇的裝飾品或小玩具。	.740	.749	.88
	9.他們會鼓勵我發揮想像力，做一些美勞作品，如：畫畫、剪紙、捏陶...等。	.665	.654	
	3.他們會鼓勵我繼續想出或做出更新奇、與眾不同的想法或東西。	.691	.693	
	8.他們會鼓勵我儘量去想像與做出自己想做的東西，不需要在意分數高不高。	.651	.657	
	10.他們會鼓勵我動手做東西，如：用積木蓋房子、縫製小衣服、組合模型飛機...等。	.621	.611	
	12.他們會鼓勵我廢物利用，做出有用或新奇的東西。	.625	.629	
	7.他們會鼓勵我依照自己的喜好和想法來佈置自己的房間。	.603	.603	
	11.他們會鼓勵我不要模仿別人，要和別人不同。	.514	.500	
	13.他們會鼓勵我在遇到問題時自己動腦想一想，想出更多的解決辦法。	.438	.484	
因素二：「提 供支持與資 源」	1.他們會稱讚我、誇獎我。	.615	.548	.79
	2.他們會為我感到驕傲。	.648	.632	
	4.他們會在我中途遇到挫折時協助我。	.633	.653	
	5.他們會讓我去學習更多相關的知識和技能。	.486	.539	

正式量表的 α 值 = .90

柒、父母創意教養正式量表

說明：請仔細閱讀下面每一題的句子，並想想你實際的生活情況，看看句子描述的內容和你實際的生活情況像不像，圈「○」出適當的符號來表示你的情況。「1」表示「非常不符合」，「2」表示「有些不符合」，「3」表示「有些符合」，「4」表示「非常符合」。

三、創意教養

(一)當你想出或做出新奇與眾不同的想法及東西時，你的父母(或主要照顧你的人)通常會怎麼做？	非 常 不 符 合	有 些 不 符 合	有 些 符 合	非 常 符 合
1. 他們會稱讚我、誇獎我。	1	2	3	4
2. 他們會為我感到驕傲。	1	2	3	4
3. 他們會鼓勵我繼續想出或做出更新奇與眾不同的想法或東西。	1	2	3	4
4. 他們會在我中途遇到挫折時協助我。	1	2	3	4
5. 他們會讓我學更多相關的知識和技能。	1	2	3	4
(二)平常你的父母(或主要照顧你的人)會鼓勵你做下列事情嗎？				
1. 他們會鼓勵我做一些新奇的裝飾品或小玩具。	1	2	3	4
2. 他們會鼓勵我依照自己的喜好和想法來佈置自己的房間。	1	2	3	4
3. 他們會鼓勵我儘量去想像與做出自己想做的東西，不需要在意分數高低。	1	2	3	4
4. 他們會鼓勵我發揮想像力，做一些美勞作品，如：畫畫、剪紙、捏陶...等。	1	2	3	4
5. 他們會鼓勵我動手做東西，如：用積木蓋房子、縫製小衣服、組合模型飛機...等。	1	2	3	4
6. 他們會鼓勵我不要模仿別人，要和別人不同。	1	2	3	4
7. 他們會鼓勵我廢物利用，做出有用或新奇的東西。	1	2	3	4
8. 他們會鼓勵我在遇到問題時自己動腦想想，想出更多的解決辦法。	1	2	3	4

附錄戊：研究工具使用同意書



心理出版社股份有限公司
Psychological Publishing Co., Ltd.
7F., 180, Hoping East Rd., Sec1, Taipei, Taiwan
http://www.psy.com.tw E-mail: psychoco@ms15.hinet.net

106 台灣台北市和平東路一段 180 號 7 樓
TEL: 886-2-2367-1490 FAX: 886-2-2367-1457

同 意 書

本社（心理出版社股份有限公司）同意研究者王昕馨有條件使用由葉玉珠所編製之「科技創造力測驗」，以進行個人研究「閱讀環境、玩興和創意教養與學童科技創造力關係之研究」，並要求遵守下列規範：

1、引用內容及限制：

- (1) 不得將題目及常模以任何形式置於論文中發表。
- (2) 可使用該測驗進行施測，並將結果運用在其研究中。
- (3) 可引用指導手冊部分內容於論文中。

2、引用期限及範圍：

- (1) 研究者可於研究計畫期間（2006/9～2007/7）於符合研究目的的情形下使用此量表，研究計畫結束後則不可再用。
- (2) 該測驗工具於使用期限到期後，保管單位為國立政治大學師資培育中心，保管人為葉玉珠，研究者不得擅自帶離該單位。

3、報告結果提供：研究報告完成後，須主動提供乙份給本社作為存查。

4、「測驗研究用同意書」需一併附於論文之後作為證明。

5、若遇上述未規範之情形，請嚴守著作權法及測驗倫理，以維護其信、效度及受試者權益。

立書人：心理出版社股份有限公司

代表人：洪有義

地 址：台北市大安區和平東路一段 180 號 7 樓



西 元 二 〇 〇 六 年 十 二 月 四 日