

兒童玩興量表之編製

編制者：王昕馨與葉玉珠(2007)

參考資料：王昕馨(2007)。閱讀環境、玩興、父母創意教養與國小中、高年級學童科技創造力之關係。國立政治大學幼兒教育研究所未出版之碩士論文，台北。

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
	6.我常和同學分享有趣的東西或事情。	.342	.563	.413
因素三：「專心投入、樂在其中」	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 有 有 非
常 些 些 常
不 不 符 符
符 符 合 合
合 合

1. 我喜歡嘗試去想一想一些新點子或方法。	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	1	2	3	4

讓我覺得快樂。
