

GQ-6 感恩量表之修訂

為檢證本研究所發展之感恩特質量表效度，研究者以當前具信效度且廣受採用之「GQ-6量表」(McCullough, Emmons, & Tsang, 2002)作為效標工具。由於GQ-6量表為英文版，本研究在翻譯後以國內大學生為研究對象進行修訂，以考驗中文版之信效度。

原量表題目反映感恩的強度、頻率、廣度及密度等四面向，共6題，其中有2題反向計分，全量表為單一因素「感恩」。預試後，考量內部一致性結果、信度變化及效度分析等指標，毋須刪除，6題全數保留，分為2個因素：「感恩正向題」(4題)、「感恩負向題」(2題)。

壹、預試樣本

本研究以臺灣國立及私立大學一至四年級在學學生為母群體。在研究樣本的抽樣上，本研究先以立意抽樣，進行量表的預試。扣除作答不完全與明顯心向之廢卷共18份，實得有效樣本214人。

貳、預試題目分析與選題

預試所得資料以電腦統計套裝軟體「SPSS 12.0 for Windows」進行分析。最初以校正後試題與總分相關小於.35及刪題後信度提升為刪題標準，後以主軸法(principle axis factoring)、採最大變異法(varimax)進行因素分析，同時針對試題與因素關聯性較小、因素負荷量小於.35、在多個因素之負荷量皆達.30，試題共同性小於.30、刪題後信度提升等多項指標進行交互循環評析，據以作為刪題基準，期篩選適當題目。

全量表6題，以校正後試題與總分相關小於.35及刪題後信度提升為指標，毋須刪除，進行因素分析結果顯示，有2個因素(特徵值大於1)，量表結構已然清晰。

至此，全量表為2個因素，共6題，解釋量為62.06%，試題因素負荷量皆大於.35，共同性介於.302-.800。惟二因素之結果與原量表單因素結構不同，此或肇因於華人對正、負向敘述的敏感度極高，致使量表內容中的正、負向表述常分屬不同因素(樊景立、鄭伯壘, 1997; 廖玲燕, 1999)，此現象正與本研究分析結果不謀而合。換言之，本研究修訂GQ-6量表結果顯示，二因素結構係以正向及負向試題為區分標準。因素矩陣如表F1：
表F1 GQ-6量表的因素矩陣(N=214)

題號	題目	因素一	因素二	解釋變異量
1	我生命中有非常多值得感謝地方	.841		
5	我年紀越大，越能感受生命中的人、事、物對我的幫助，他們是我生命歷史的一部份	.790		44.37%
4	我對很多人都很感謝	.770		
2	假如要我列出值得感謝的事，這張單子會很長	.766		
6	要經過很久的時間以後，我才會對某人或某事感到感謝		.891	11.69%
3	我看不到這世界有什麼值得感謝的地方		.394	

以此結果進行因素命名，將因素一命名為「感恩正向題」，將因素二命名為「感恩負向題」，各因素及所含試題如表F2：

表F2 GQ-6量表各因素題目與命名

因素名稱	題號	題目
感恩 正向題	1	我生命中有非常多值得感謝地方
	5	我年紀越大，越能感受生命中的人、事、物對我的幫助，他們是我生命歷史的一部份
	4	我對很多人都很感謝
	2	假如要我列出值得感謝的事，這張單子會很長
感恩 負向題	6	要經過很久的時間以後，我才會對某人或某事感到感謝
	3	我看不到這世界有什麼值得感謝的地方

參、信度分析

以預試樣本 ($N=214$) 資料進行信度分析，採用Cronbach's α 係數檢驗因素與量表內容的內部一致性，得到總量表 α 係數為.806，感恩正向題、感恩負向題等二個分量表之 α 係數分別為.880及.548，如表F3：

表F3 GQ-6量表的信度分析 ($N=214$)

分量表	題數	Cronbach's α
感恩正向題	4	.880
感恩負向題	2	.548
全量表	6	.806

肆、正式樣本

本研究以臺灣國立及私立大學一至四年級在學學生為母群體。在研究樣本的抽樣上，本研究採立意抽樣方式，以研究者熟識之大學教師所任教之課程或班級學生為主要受試者，進行量表正式施測，扣除作答不完全與明顯心向之廢卷共72份，實得有效樣本750人。

伍、驗證性因素分析

針對量表模式之檢證，本研究依Bagozzi和Yi (1988) 所主張，從模式的基本適配度、整體適配度及內在結構適配度等三方面來確認量表建構效度，評鑑量表模式與觀察資料適配情形。惟初步分析結果發現，雖大部分適配指標都在.90以上，但RMSEA=.112，未落在理想標準區間，故本研究根據修正指標建議，進行模式修飾。惟修飾前提係不變動潛在變項到觀察變項路徑，僅開放估計同一潛在變項之觀察變項的測量誤差間存有相關。修正結果分述如下：

(一) 基本適配度

根據表F4，量表模式的參數估計並沒有負的誤差變異，標準誤也都很小，標準化係數亦未大於.95；而所有參數皆達.05顯著水準，代表所估計之參數具有意義。整體而言，比較違犯估計的條件及分析結果，顯示模式基本適配尚稱合宜。

表F4 GQ-6量表因素模式之參數估計表

參數	估計值	標準誤	t 值	標準化估計值	參數	估計值	標準誤	t 值	標準化估計值
λ_{11}	.663	.028	23.936	.790	δ_2	.528	.036	14.847	.468
λ_{21}	.774	.036	21.298	.729	δ_3	.238	.021	11.486	.304
λ_{31}	.738	.028	25.932	.834	δ_4	.292	.019	14.976	.435
λ_{41}	.616	.027	22.581	.752	δ_5	.508	.094	5.426	.420
λ_{12}	.838	.063	13.224	.762	δ_6	1.246	.069	18.090	.867

λ_{22}	.437	.051	8.624	.365	φ_{12}	-.760	.052	-14.576	-.760
δ_1	.266	.020	13.296	.376	δ_{12}	.160	.022	7.278	.179

(二) 整體適配度

本研究採行Hair, Jr., Anderson, Tatham, & Black (1998) 所主張之絕對適配指標 (absolute fit measures)、相對適配指標 (relative fit measures) 及精簡適配指標 (parsimonious fit measures) 等三類作為模式整體適配指標之評鑑判準，各類指標分析結果如表F5。

從絕對適配指標來看， $\chi^2=12.53$ ($p=.084$) 已通過不顯著之理想標準，而GFI=.99及AGFI=.98，已達大於.90之理想標準；RMSEA=.032，落入小於.05之良好適配範圍，SRMR=.017，已達小於.05之理想標準，表示殘差量低，模型契合度可接受。

從相對適配指標來看，NFI、NNFI、CFI、IFI、RFI等5個數值皆已達大於.90之理想標準，甚至超過.95，意謂模式整體表現相當優秀。

從精簡適配指標來看，PNFI=.46及PGFI=.33，未達.50之理想標準，意謂模式或可再行精簡；AIC=40.530，已達小於飽和模式 (42.000) 及獨立模式 (2637.706) 之理想標準；而CAIC=119.211，亦達小於飽和模式 (160.022) 及獨立模式 (2671.426) 之理想標準。

整體而言，比較三類指標的理想標準與分析結果，顯示模式整體適配尚可接受，意謂量表具有整體的建構效度。

表 F5 GQ-6 量表之整體適配度

適配指標	理想標準	分析結果與解釋
絕對適配指標		
χ^2	$p > .05$ (不顯著)	$\chi^2=12.53$, $p=.084$, 不顯著
GFI	$> .90$	.99, 良好適配
AGFI	$> .90$	.98, 良好適配
RMSEA	$< .05$ (良好適配) $< .08$ (合理適配) $< .10$ (普通適配)	.033, 良好適配
SRMR	$< .05$	.017, 良好適配
相對適配指標		
NFI	$> .90$	.99, 良好適配
NNFI	$> .90$	.99, 良好適配
CFI	$> .90$	.99, 良好適配
IFI	$> .90$	.99, 良好適配
RFI	$> .90$	.99, 良好適配
精簡適配指標		
PNFI	$> .50$	.46, 接近適配
PGFI	$> .50$	.33, 不適配
AIC	$<$ 獨立模式AIC且 $<$ 飽和模式AIC	40.530 $<$ 獨立模式AIC (2637.706) 且 $<$ 飽和模式AIC (42.000)
CAIC	$<$ 獨立模式CAIC且 $<$ 飽和模式CAIC	119.211 $<$ 獨立模式CAIC (2671.426) 且 $<$ 飽和模式CAIC (160.022)

(三) 內在結構適配度

根據表F6，各觀察變項因素負荷量皆達.05顯著水準，顯示此些變項反映所建構的潛

在變項具有效度；而個別項目信度僅有1個小於.50，餘皆大於.50；在2個潛在變項的組成信度中，僅1個大於.60，甚至超過.80；同樣在2個潛在變項的平均變異抽取量中，亦僅1個大於.50；推論另一個潛在變項的組成信度及平均變異抽取量未能達到標準，或因構成潛在變項的觀察變項數量過少（只有2個），以致不利結果分析。整體而言，比較測量模式適配的條件與分析結果，顯示模式內在結構適配尚可接受，意謂量表觀察變項尚可反映所建構的潛在變項。

表 F6 GQ-6 量表之個別項目信度、組合信度與變異數平均解釋量摘要表

變項	個別項目信度	組合信度	變異數平均解釋量
感恩正向題		.86	.60
X1	.62		
X2	.53		
X3	.70		
X4	.56		
感恩負向題		.50	.36
X1	.58		
X2	.13		

綜言之，從模式的基本適配度、整體適配度及內在結構適配度等三方面進行比較及分析，本研究認為，修正後GQ-6量表具有不錯的建構效度，已達可被接受的適配程度。

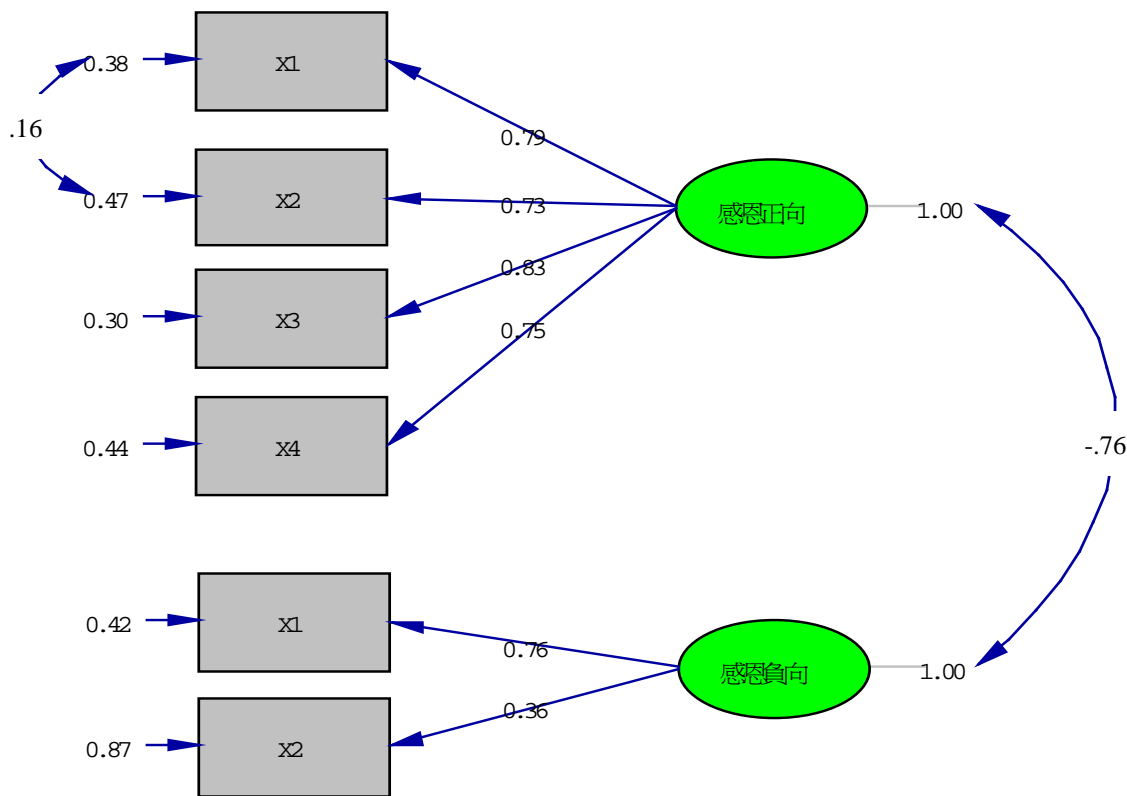


圖 F1 GQ-6 量表之驗證性因素分析模式

GQ-6 感恩量表

姓名：_____ 學號：_____ 性別： 男 女 年齡(實歲)：_____

您目前就讀：1.小學 2.國中 3.高中/高職 4.專科 5.大學 6.碩士班 7.博士班

所屬學院：1.文(外語) 2.理 3.工 4.社科(教育) 5.法 6.商(管、傳播)

7.醫 8.農 9.藝術 0.其他

下列題目是描述您平日的想法、態度或行為傾向。請您仔細閱讀後，依您個人經驗與實際情形，圈選出最適當的數字。

	非 常 不 同 意	大 部 份 不 同 意	有 點 不 同 意	有 點 同 意	大 部 份 同 意	非 常 同 意
1. 我生命中有非常多值得感謝地方。……………	1	2	3	4	5	6
2. 假如要我列出值得感謝的事，這張單子會很長。……………	1	2	3	4	5	6
3. 我看不到這世界有什麼值得感謝的地方。……………	1	2	3	4	5	6
4. 我對很多人都很感謝。……………	1	2	3	4	5	6
5. 我年紀越大，越能感受生命中的人、事、物對我的幫助，他們 是我生命歷史的一部份。……………	1	2	3	4	5	6
6. 要經過很久的時間以後，我才會對某人或某事感到感謝。……	1	2	3	4	5	6