

4-1-2011

[Establishing reliability and validity of the Chinese version of the
Jefferson scale of empathy (healthcare providers version)]

Hanoch Livneh
Portland State University

Jung-Feng Cheng

Yu-Min Lai

Let us know how access to this document benefits you.

Follow this and additional works at: https://pdxscholar.library.pdx.edu/coun_fac



Part of the [Other Medicine and Health Sciences Commons](#)

Citation Details

Cheng, J., Lai, Y., Livneh, H., & Tsai, T. (2011). [Establishing reliability and validity of the Chinese version of the jefferson scale of empathy (healthcare providers version)]. *Hu Li Za Zhi The Journal Of Nursing*, 58(2), 41-48.

This Article is brought to you for free and open access. It has been accepted for inclusion in Counselor Education Faculty Publications and Presentations by an authorized administrator of PDXScholar. For more information, please contact pdxscholar@pdx.edu.

傑佛遜同理心量表—— 醫護人員版之中文文化及信效度檢定

鄭榮峰¹ 賴育民² Hanoch Livneh³ 蔡宗益^{4*}

摘要

- 背景** 同理心是醫護人員必備之能力和概念，已有不少國外研究以傑佛遜同理心量表評估此族群之同理心，但目前台灣仍無研究檢視此工具是否適用於本土。
- 目的** 研究目的旨將英文版的傑佛遜同理心量表—醫護人員版本譯成中文，並進行中文版的信、效度檢測，及評量受訪者的同理心。
- 方法** 採回覆翻譯將傑佛遜同理心量表—醫護人員版本翻譯成中文，除檢測表面效度，亦以南台灣某醫院之660位護理人員為研究對象，藉此檢定量表之建構效度、內在一致性與折半信度。
- 結果** 本研究結果顯示，護理人員之同理心得分為110.66分，且因素分析發現，中文版量表可萃取出三個因素，各因素所涵蓋的題目皆與原量表相同，累計解釋變異量為52.40%。信度方面，Cronbach's α 值為0.90，折半信度值則為0.93。
- 結論** 傑佛遜同理心量表醫護人員中文版具有良好之信、效度驗證，應可作為評量台灣醫護人員同理心之工具。

關鍵詞： 同理心、傑佛遜同理心量表—醫護人員中文版。

前言

同理心一詞源自19世紀初用於美學領域之德國文字“Einführung”，後由Lipps等學者引進心理學界，將原本美學認知擴展至對他人內心意念的理解程度，至西元1909年，Titchener首度將此字轉譯為英文“empathy”，其認為吾人不僅要能體會別人情感，更必須用心感受(Hunsdahl, 1967)。日後此概念再由心理學家Rogers引入健康照護領域，他指出醫療專業人員若能理解一個人的內心世界，宛如對方如你一般，但又不迷失在這種“彷彿”(as if)的情境，即可謂為同理心(Rogers, 1957)。而布萊克威爾護理辭典(Blackwell's Nursing Dictionary)則定義同理心是

能客觀察覺病人感覺、情緒以及情緒背後所衍生的意義，並將感受內容回傳給患者，進而提供適切的照護(Freshwater, 1994)。

相較同情心(sympathy)是融入(joining)他人痛苦或歡娛情境而展現的自我情感反應(affective response)，同理心更強調以理性態度思考他人感受，且在不摻雜個人情緒下，協助患者解決問題(Aring, 1958)，故不僅能增加診斷與治療過程的客觀性，更證實與病人療效有關。Tamblyn等人(2007)調查指出：高同理心醫師在詢問病史與執行身體檢查流程時，能減少37%被醫療投訴(medical complaint)之風險。此外醫師同理心愈高，不僅病人出院後自覺身心健康狀態較佳，疾病自我控制效能亦較高(Price, Mercer, &

¹佛教大林慈濟綜合醫院護理部督導 ²佛教大林慈濟綜合醫院預防醫學中心主任暨慈濟大學醫學系講師 ³美國波特蘭大學復健諮商學系教授 ⁴佛教大林慈濟綜合醫院研究部助理研究員

受文日期：99年11月22日 修改日期：100年1月14日 接受刊載：100年2月15日

*通訊作者地址：蔡宗益 62247嘉義縣大林鎮民生路2號

電話：(05)2648000-3209

MacPherson, 2006; Zachariae et al., 2003)。護理人員方面，Hollinger-Samson和Pearson(2000)調查62位護理之家住民與護理人員同理心之相關性，結果發現主護護理人員若展現高度同理心，住民自覺憂慮程度較低。

正因同理心有助於獲得可信病史、提高病人就醫滿意度與得到正向療效，美國醫學院協會(Association of American Medical Colleges, 1999)在訂定醫護教育發展目標(Medical School Objectives Project)時，即將同理心納入教學大綱，要求醫療專業人員除須具備熟練的臨床技能外，更要學習與病人溝通的技巧，且於現今美國醫師執照考試(United States Medical Licensing Examination)中，更加考如何透過口語和肢體語言方式展現對病人的同理心(Sherman & Cramer, 2005)。由此可見，若欲建構完善的全人健康照護，同理心儼然成為不可或缺之重要元素。

同理心有助於醫護人員理解病人情緒和感受，並客觀回饋給病人，但如何評估醫護人員同理心依舊是個挑戰(Brunero, Lamont, & Coates, 2010)。有學者認為行為觀察法(behavioral observation)最能有效衡量同理心，然而此方法卻相當昂貴且耗時，故仍以問卷方式評估為主(Sherman & Cramer, 2005)。Yu與Kirk(2008)透過系統性分析方式回顧同理心相關文獻發現，目前衡量同理心之量表約有20餘種，但因多由心理學家發展，故在醫療照護實務中，仍以植基醫療環境所設計之傑佛遜同理心量表(Jefferson Scale of Empathy, JSE)獲得較高評價，施測族群也較為廣泛。

傑佛遜同理心量表是由美國Hojat等學者於1999年透過詳盡文獻查證後建構而成，初期多用於評量醫學生同理心，爾後衍生出醫護人員版本，兩版本差異除主詞稱謂不同外，後者於原題意中更增添同理行為試探之意涵(Hojat et al., 2002)。但無論何種版本，內容皆涵蓋三構面，包括觀點取替(perspective taking)構面十題，情感關懷(compassionate care)構面八題，與設身處地(standing in the patient's shoes)構面兩題。信效度評值如下：以人際關係反應指標問卷(Interpersonal Reactivity Index)評估與傑佛遜同理心量表之關係，發現效標效度介於0.27-0.48(Hojat et al., 2002; Kliszcz, Nowicka-Sauer, Trzeciak, Nowak, & Sadowska, 2006)，若透過因素分析檢定量表同質性和次概念時，其建構效度為42%-58%(Kataoka, Koide, Ochi, Hojat, & Gonnella, 2009; Roh, Hahm, Lee, & Suh,

2010; Sherman & Cramer, 2005)；信度方面，內在一致性為0.77-0.89(Hojat et al., 2002; Kataoka et al., 2009; Ward et al., 2009)，採奇偶題數各半方式，得其折半信度介於0.72-0.87(Kliszcz et al., 2006; Sherman & Cramer, 2005)。

同理心是醫護人員人本關懷的具體表徵，此概念於國外已多所著墨，但回顧國內文獻，發現目前唯有兩篇以中譯後的傑佛遜同理心量表—醫學生版本，調查仍在學的醫學生之同理心(呂、陳、高，2006；陳、雪曼、李、林、藍，2005)，論述職場醫護人員同理心之實證研究仍相當闕如。故本研究目的旨利用傑佛遜同理心量表—醫護人員版，並先以位居照護第一線之護理人員為研究對象，進行表面效度、因素分析、內在一致性與折半信度等信效度驗證，另也衡量其同理心，以利後續護理教育擬定之參考。

方 法

一、研究對象

足夠的樣本數能提高因素分析結果之準確性，Gorsuch(1983)建議收案人數應為問卷題數的五倍，如此方能使估計結果更趨穩定。考量傑佛遜同理心量表共有20題，故收案人數至少需達100人。本研究採橫斷性調查，並透過方便取樣，收集2010年5-11月任職南部某醫院之正職護理人員為研究對象。研究人員先向個案醫院人事部門申請具護理師或護士執照之人事資料及其服務單位，再依名冊至單位向護理人員解釋研究內容，徵求同意後發放研究同意書和問卷請其填寫。過程中共發出741份問卷，回收675份，剔除15份屬資料填寫不完整，剩下有效問卷660份，有效回收率為89.07%。

二、傑佛遜量表之中文文化與回覆翻譯

研究人員在取得原作者Hojat教授同意後進行中譯，依循與原作者之協議，不予增刪任何題目，翻譯過程力求與原題意相同，但文字與語氣強度得視本國文化略做調整。例如第14題，初期將原意譯成“我認為情感於疾病治療中無任何作用”。經與原作者討論，決定將“情感”改為“情感展現”，以讓受訪者更明瞭易懂。另外，第9題原文“stand in their patients' shoes”，我們將其譯為“設身處地”，力求在不違背原意下，能貼近國人慣用語態，讓受訪者容易作答。

該量表有20題，其中10題屬負向題(第1、3、6、7、8、11、12、14、18和19題)，另10題為正向題，評分方式採李克特(Likert scale)7分法，1分表非常不同意，7分表示非常同意，故總分介於20-140分，分數愈高代表同理心愈趨正向。在將量表翻譯成中文後，即先訪談30位護理人員，請其對問卷內容語意不清與作答困難處提供意見，修改後再將此中文內容交付一名出生於原始語言國家且未曾看過此問卷之雙語流利翻譯者進行回覆翻譯(backward translation)，之後將回覆翻譯的英文內容傳送給原作者，請其協助語意一致性的審查，經修改多次後，始完成傑佛遜同理心量表—醫護人員版的中文文化與表面效度。

三、資料收集過程

本研究進行前已通過研究醫院人體試驗委員會審查。為確保研究對象權益，研究人員在收案前會先至護理站向護理人員說明研究目的與流程，經了解研究內容及同意參與後，請其簽寫研究同意書及問卷。受訪個案採不計名方式填寫問卷，對無法立即作答者，會請其於一週內將問卷填完並傳回給研究者，研究人員也會主動在回寄期限前兩天打電話至單位提醒，以提高問卷回收率。而待收案結束後，會依據每單位回收之份數，贈送等份數的禮品。為確保每位受訪個案隱私權及自主權，其有權拒絕填答或退出研究而不受威脅，所有資料僅第一位研究者可獲得並保管。問卷回收後以編碼方式輸入電腦存檔，相關資料皆遵守保密原則。

四、統計分析

以內在一致性Cronbach's α 及折半信度(split-half reliability)作為信度指標。效度方面，採主成份分析法及最大變異法進行檢驗。另外利用平均值、標準差與百分比呈現研究對象之人口學屬性，所有統計分析均以SPSS for Windows 15.0套裝軟體進行， $p < .05$ 表示具統計意義。

結 果

一、研究對象之人口學屬性及其同理心分數

本研究之660位護理人員中以女性居多(98.94%)。整體平均年齡為29.81歲；婚姻狀況多屬未婚(72.73%)；教育程度介於大學或二技以上者居

多(66.36%)。工作特性方面，平均年資為8.25年；多在一般病房服務(39.36%)；職級方面以N1以下者為多(60.75%)(表一)。同理心得分方面，其平均分數為110.66分(± 16.36)。

二、量表信校度之評值

建構效度方面，輔以因素分析之主成份分析法及最大變異法進行驗證。執行因素分析前，先檢測抽樣適切性量數(Kaiser-Meyer-Olkin [KMO] measure of sampling adequacy)與Bartlett球形考驗，藉以評估資料是否適宜進行因素分析，分析發現抽樣適切性量數為0.93，契合此值趨近1代表問卷各題相關性佳，愈可進行因素分析之準則(Kaiser, 1974)；且球形考驗值為5321.80($p < .001$)，顯示資料取樣適當，宜進行因素分析。

參酌Roh等人(2010)建議，以特徵值(eigenvalue)大於1且因素負荷量(factor loading)大於0.4之準則驗證量表構成面向。結果證實，傑佛遜同理心量

表一 研究對象之人口學屬性和工作特性 (N = 660)

變 項	人 數	百分比(%)
同理心 (M ± SD)	110.66 ± 16.36	
人口學屬性		
年齡 (M ± SD)	29.81 ± 5.72	
性別		
男	7	1.06
女	653	98.94
婚姻狀況		
已婚(含離婚)	180	27.27
未婚	480	72.73
教育程度		
專科以下	222	33.64
大學/二技以上	438	66.36
工作特性		
年資 (M ± SD)	8.25 ± 3.19	
單位		
一般病房(內、外科)	240	36.36
精神科	60	9.09
急重症	193	29.24
婦兒科	44	6.67
其他單位	123	18.64
職稱		
N1以下	401	60.75
N2	147	22.27
N3	62	9.39
(副)護理長以上	50	7.58

表二 傑佛遜同理心量表——醫護人員中文版之因素分析

項目	特徵值	解釋變異量 (%)	因素負荷量	Cronbach's α
因素一——觀點取替	7.21	25.90		0.89
(16) 醫護人員對病人及家屬情緒狀況的了解，是醫病關係中重要的一環 (Health care providers' understanding of the emotional status of their patients, as well as that of their families is one important component of the health care provider-patient relationship)。			0.82	
(17) 醫護人員應嘗試以病人角度來看待問題，以提供較佳的照護 (Health care providers should try to think like their patients in order to render better care)。			0.80	
(20) 我相信同理心是病人治療中一項重要的因素 (I believe that empathy is an important factor in patients' treatment)。			0.73	
(9) 醫護人員提供照護時，應設身處地 病人著想 (Health care providers should try to stand in their patients' shoes when providing care to them)。			0.72	
(13) 醫護人員應觀察病人非口語的表現及肢體語言，以了解病人心中想法 (Health care providers should try to understand what is going on in their patients' minds by paying attention to their non-verbal cues and body language)。			0.70	
(15) 同理心是一種治療技巧，缺乏它難以成為成功的醫護人員 (Empathy is a therapeutic skill without which a health care provider's success is limited)。			0.69	
(10) 病人認為醫護人員了解己身感覺這件事本身就具有療效 (Patients value a health care provider's understanding of their feelings which is therapeutic in its own right)。			0.65	
(2) 醫護人員若能了解病人感受，病人會覺得好些 (Patients feel better when their health care provider understands their feelings)。			0.60	
(5) 醫護人員的幽默感有助於達到較佳的照護成效 (A health care provider's sense of humor contributes to a better clinical outcome)。			0.59	
(4) 醫病關係中，了解病人肢體語言的重要性不亞於口頭上的溝通 (Understanding body language is as important as verbal communication in health care provider - patient relationships)。			0.53	
因素二——情感關懷	3.09	18.55		0.84
(11) 病人疾病僅能進行醫學治療，醫護人員的關懷對病人治療效果並無幫助 (Patients' illnesses can be cured only by targeted treatment; therefore, health care providers' emotional ties with their patients do not have a significant influence in treatment outcomes)。			0.70	
(7) 訪談病人時，注意其情緒反應是不重要的 (Attention to patients' emotions is not important in patient interview)。			0.66	
(12) 詢問病人生活情況，並無助於了解病人身體不適 (Asking patients about what is happening in their personal lives is not helpful in understanding their physical complaints)。			0.68	
(1) 醫護人員對病人和病人家屬感受的了解並不會影響照護成果 (Health care providers' understanding of their patients' feelings and the feelings of their patients' families does not influence treatment outcomes)。			0.65	
(14) 我認為情感展現對疾病治療並無作用 (I believe that emotion has no place in the treatment of medical illness)。			0.63	
(19) 我不喜歡閱讀非醫學的文獻或欣賞其他藝術 (I do not enjoy reading non-medical literature or the arts)。			0.61	
(8) 關懷病人的個人經驗並不會影響治療效果 (Attentiveness to patients' personal experiences does not influence treatment outcomes)。			0.59	
(18) 醫護人員不應允許自己被病人及家屬間情感所感動 (Health care providers should not allow themselves to be influenced by strong personal bonds between their patients and their family members)。			0.56	
因素三——設身處地	1.20	7.95		0.73
(6) 因為人是不同的，要我從病人角度看事情是困難的 (Because people are different, it is difficult to see things from patients' perspectives)。			0.84	
(3) 要醫護人員從病人角度來看事情是困難的 (It is difficult for a health care provider to view things from patients' perspectives)。			0.79	
總量表		52.40		0.90

表一醫護人員中文版可萃取三個因素，總解釋變異量達52.40%，各因素負荷量介於.53到.84，且每項因素所涵蓋的題目皆與原量表相同，如第2、4、5、9、10、13、15、16、17和20題歸為同一因素，名為觀點取替；第1、7、8、11、12、14、18與19題則為第二因素，屬情感關懷；第三因素為設身處地，包括第3和第6題(表二)。

經內在一致性檢定發現，三個分量表之Cronbach's α 值依序為0.89、0.84與0.73，全量表為0.90。此外以奇偶數各半方式將量表項目區分為兩部份，分別估算奇數題以及偶數題的總分，再以Spearman Brown公式計算其折半信度值(Kliszc et al., 2006)，結果發現折半信度值為0.93，顯示該工具測驗之結果穩定性高。

討 論

同理心是營造良好醫病關係之關鍵要素，更有助於提昇病人治療成效。本研究對象的同理心平均得分為110.66分(± 16.38)，較國內其他兩篇評量醫學生同理心分數(63.63與108.78)高(呂等，2006；陳等，2005)，推估應與護理人員位居照護第一線，而與病人有較多互動有關，但因彼此專業訓練內容不同，其真正原因仍有待未來研究釐清。然而，相較國外同樣以此量表評估護理人員之結果：同理心平均得分介於112—124分(Fields et al., 2004; Hojat, Field, & Gonnella, 2003; Kliszc et al., 2006; Ward et al., 2009)，略顯差異。推論原因有二。首先，相較西方人，國人情感表現較顯含蓄及內斂，以致人際互動過程中不易辨識與處理他人之情緒(謝、張、周、張，2008)，因而可能影響其同理心。其次，現今東方文化之醫病關係仍普遍存在「醫療父權制」(medical paternalism; Kataoka et al., 2009; Roh et al., 2010)，此治療風格多由醫護人員主導醫療照護和制訂決策，與同理心強調换位思考和以病人為中心的思維不同(Chin, 2002)，此亦可能導致同理心差異。故學者建議可透過舉辦文獻閱讀、人際溝通技巧或生病敘事法(illness narratives)等行為科學課程，藉此培養醫護人員情感投身與省察能力(Hojat et al., 2003)，尤其在授課過程中，也可跳脫傳統講課方式，改以體驗學習風格(experimental learning style)，教導護理人員學習以言語、點頭、眼神交會或身體接觸進行情境模擬，此應能幫助護理人員學會從病人觀點思考，進而理解其心理並產生共鳴(Brunero et al., 2010)。

本研究透過嚴謹回覆翻譯和信效度檢測，評估由國外學者發展之傑佛遜同理心量表—醫護人員版，在不同文化背景是否仍有良好的可施測性與再現性。為確保翻譯後之量表與原始版本語意相符，特請原生原始語言國家且未曾看過此問卷的雙語流利翻譯者協助回覆翻譯，並與原作者Hojat教授討論多次後修訂而成。因素分析發現，傑佛遜同理心量表—醫護人員中文版之解釋變異量為52.40%，可萃取三個因素，且各因素題數組成皆與原先問卷構面相符(Hojat et al., 2002; Ward et al., 2009)。比較施測不同語系醫護人員之建構效度，其值多介於42%—58%(Kataoka et al., 2009; Roh et al., 2010)，據此推論傑佛遜同理心量表—醫護人員中文版確能適切反應我國護理人員的同理心，突顯該量表具跨地區與跨文化之使用特性。然而，因受訪對象工作忙碌，僅採用單一種同理心量表進行測量，並未以其他相似內容量表或客觀指標進行相關性比對，故無法驗證其他效度指標，有待後續研究探討。

信度方面，經內在一致性檢驗，可得此量表Cronbach's α 值為0.90，各分量表介於0.73—0.89；此外輔以奇偶數各半方式估算折半信度值為0.93。相較過去調查結果，內在一致性為0.77—0.89(Hojat et al., 2002; Kataoka et al., 2009; Ward et al., 2009)，折半效度介於0.72—0.87(Kliszc et al., 2006; Sherman & Cramer, 2005)，由此可知該量表之再現性佳。另外若參酌Wortzel(1979)建議，信度值大於0.7即表示信度相當高，介於0.7和0.35間表尚可，若低於0.35則為低信度，亦能呼應轉譯後的中文版量表用以衡量受訪者同理心時，所衍生的隨機誤差相當低，具有可接受之信度評值。

結 論

現今行為科學研究多以量表作為測量工具，故分析結果優劣常取決於測量工具是否經過完善的信效度檢測過程。本研究是首篇論述傑佛遜同理心量表—醫護人員中文版信效度之實證報告，過程中不僅落實嚴謹之回覆翻譯與審慎校對步驟，執行因素分析時更考量收案人數與問卷題數的合理比例，實已填補過去研究之不足。調查發現，我國護理人員之同理心得分為110.66分，且中文版量表具有足夠的信效度，應能於台灣醫療機構中推廣。後續若以此量表長期追蹤個案同理心變化並評析其相關因素，或是檢視其與照護品質或離職率之關係，將有助於規劃更妥適的在職教育課程，以及多元化的職場管理策略。

研究限制與建議

傑佛遜同理心量表—醫護人員版之施測對象原涵蓋所有醫療從業人員，但本研究只先用以衡量在職護理人員的同理心，建議未來宜擴大至職場中不同作業型態之醫療從業人員，藉此驗證量表適用性。另外本研究僅進行因素分析之建構效度檢定，無驗證其他效度指標，後續研究宜探討之。再者，研究只在南部某醫院進行相關資料收集，日後研究者可採分層比例隨機抽樣方式，於台灣北中南東各區醫院收案，藉以強化結論的外推性。

參考文獻

- 呂碧鴻、陳秀蓉、高美英 (2006) · 醫學生之醫師同理心取向初探 · *醫學教育* · 10(4) · 276–282。[Lue, B. H., Chen, H. J., & Kao, M. Y. (2006). Exploring medical students' orientation toward physician empathy. *Journal of Medical Education*, 10(4), 276–282.]
- 陳思光、雪曼·傑夫、李達維、林明勳、藍萬烘 (2005) · 台灣牙醫學生之同理心變化調查 · *醫學教育* · 9(4) · 344–350。[Chen, C. S. K., Sherman, J., Lee, T. W., Lin, M. H., & Lan, W. H. (2005). Measurement of changes in empathy during dental school in Taiwan. *Journal of Medical Education*, 9(4), 344–350.]
- 謝佳容、張希文、周怡汝、張 珏 (2008) · 探討護理人員情緒智力與執業疲潰的關連性 · *新台北護理期刊* · 10(2) · 11–24。[Hsieh, C. J., Chang, H. W., Chou, Y. R., & Chang, C. (2008). The relationship between emotional intelligence and burnout in nurses. *New Taipei Journal of Nursing*, 10(2), 11–24.]
- Association of American Medical Colleges. (1999). Learning objectives for medical student education—guidelines for medical schools: Report I of the medical school objectives project. *Journal of the Association of American Medical Colleges*, 74(1), 13–18.
- Aring, C. D. (1958). Sympathy and empathy. *Journal of American Medical Association*, 167(4), 448–452.
- Brunero, S., Lamont, S., & Coates, M. (2010). A review of empathy education in nursing. *Nursing Inquiry*, 17(1), 65–74.
- Chin, J. J. (2002). Doctor-patient relationship: From medical paternalism to enhanced autonomy. *Singapore Medical Journal*, 43(3), 152–155.
- Fields, S. K., Hojat, M., Gonnella, J. S., Mangione, S., Kane, G., & Magee, M. (2004). Comparisons of nurses and physicians on an operational measure of empathy. *Evaluation & the Health Professions*, 27(1), 80–94.
- Freshwater, D. (1994). *Blackwell's dictionary of nursing* (2nd ed.). London: Oxford.
- Gorusuch, R. L. (1983). *Factor analysis* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hojat, M., Fields, S. K., & Gonnella, J. S. (2003). Empathy: An NP/MD comparison. *The Nurse Practitioner*, 28(4), 45–47.
- Hojat, M., Gonnella, J. S., Nasca, T. J., Mangione, S., Vergare, M., & Magee, M. (2002). Physician empathy: Definition, components, measurement, and relationship to gender and specialty. *The American Journal of Psychiatry*, 159(9), 1563–1569.
- Hollinger-Samson, N., & Pearson, J. L. (2000). The relationship between staff empathy and depressive symptoms in nursing home residents. *Aging & Mental Health*, 4(1), 56–65.
- Hunsdahl, J. B. (1967). Concerning einfuhlung (empathy): A conceptual analysis of its origin and early development. *Journal of the History of Behavior Science*, 3(2), 180–191.
- Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39(1), 31–35.
- Kataoka, H. U., Koide, N., Ochi, K., Hojat, M., & Gonnella, J. S. (2009). Measurement of empathy among Japanese medical students: Psychometrics and score differences by gender and level of medical education. *Academic Medicine*, 84(9), 1192–1197.
- Kluszcz, J., Nowicka-Sauer, K., Trzeciak, B., Nowak, P., & Sadowska, A. (2006). Empathy in health care providers—validation study of the Polish version of the Jefferson Scale of Empathy. *Advances in Medical Sciences*, 51, 219–225.
- Price, S., Mercer, S. W., & MacPherson, H. (2006). Practitioner empathy, patient enablement and health outcomes: A prospective study of acupuncture patients. *Patient Education and Counseling*, 63(1), 239–245.
- Rogers, C. R. (1957). The necessary and sufficient conditions of therapeutic personality change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 21(2), 95–103.
- Roh, M. S., Hahm, B. J., Lee, D. H., & Suh, D. H. (2010). Evaluation of empathy among Korean medical students: A

- cross-sectional study using the Korean version of the Jefferson scale of physician empathy. *Teaching and Learning in Medicine*, 22(3), 167–171.
- Sherman, J. J., & Cramer, A. (2005). Measurement of changes in empathy during dental school. *Journal of Dental Education*, 69(3), 338–345.
- Tamblyn, R., Abrahamowicz, M., Dauphinee, D., Wenghofer, E., Jacques, A., Klass, D., et al. (2007). Physician scores on a national clinical skills examination as predictors of complaints to medical regulatory authorities. *Journal of the American Medical Association*, 298(9), 993–1001.
- Ward, J., Schaal, M., Sullivan, J., Bowen, M. E., Erdmann, J. B., & Hojat, M. (2009). Reliability and validity of the Jefferson scale of empathy in undergraduate nursing students. *Journal of Nursing Measurement*, 17(1), 73–88.
- Wortzel, R. (1979). *Multivariate analysis*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Yu, J., & Kirk, M. (2008). Measurement of empathy in nursing research: Systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 64(5), 440–454.
- Zachariae, R., Pedersen, C. G., Jensen, A. B., Ehrnrooth, E., Rossen, P. B., & Maase, H. V. (2003). Association of perceived physician communication style with patient satisfaction, distress, cancer-related self-efficacy, and perceived control over the disease. *British Journal of Cancer*, 88(5), 658–668.

Establishing Reliability and Validity of the Chinese Version of the Jefferson Scale of Empathy (Healthcare Providers Version)

Jung-Feng Cheng¹ • Yu-Min Lai² • Hanoch Livneh³ • Tzung-Yi Tsai^{4*}

Abstract

Background: Empathy is an important concept and necessary skill for healthcare providers. Many studies have adopted the Jefferson Scale of Empathy - Healthcare Providers Version (JSE-HP) to collect data used to measure healthcare provider empathy. However, this scale has not been used to assess healthcare providers in Taiwan.

Purpose: Study purposes were to: (a) translate the JSE-HP into Chinese, (b) examine validity and reliability of the translated scale, and (c) use the scale to measure empathy in a sample of Taiwan healthcare providers.

Methods: Researchers used a backward translation approach to translate the JSE-HP into Chinese in order to ensure translation accuracy. Researchers then administered the JSE-HP Chinese version to 660 nurses working at a hospital in southern Taiwan. The study analyzed face validity, construct validity, internal consistency, and split-half reliability.

Results: The mean empathy score for participants was 110.66. Factor analysis with principal components analysis indicated the JSE-HP scale as composed of three primary components, which accounted for 52.4% of total variance. Item composition in each component was found to be consistent with the conceptual framework of empathy. Reliability estimates, including Cronbach's alpha and split-half correlation coefficients, were 0.90 and 0.93, respectively.

Conclusion: This study suggests that the psychometric characteristics of the JSE-HP Chinese version make it valid for application in future research on Taiwanese healthcare provider empathy.

Key Words: empathy, JSE-HP Chinese version.

¹RN, BSN, Supervisor, Department of Nursing, Buddhist Dalin Tzu Chi General Hospital; ²MD, Msc, Director, Department of Preventive Medicine, Buddhist Dalin Tzu Chi General Hospital, & Instructor, School of Medicine, Tzu Chi University; ³PhD, Professor, Rehabilitation Counseling Program, Portland State University, USA; ⁴Msc, Assistant Researcher, Department of Research, Buddhist Dalin Tzu Chi General Hospital.

Received: November 22, 2010 Revised: January 14, 2011 Accepted: February 15, 2011

*Address correspondence to: Tzung-Yi Tsai, No. 2, Minsheng Rd., Dalin Township, Chiayi County 62247, Taiwan, ROC.

Tel: +886 (5) 264-8000 ext. 3209; E-mail: jimmyzolo@yahoo.com.tw