



12-31-2015

Applying the PZB Model in Evaluating the Service Quality of Pediatric Rehabilitation

I-Hsiu Liou

Shu-Fen Sun

Chiao-Wen Hwang

Yin-Han Chen

Yu-Hsuan Lin

See next page for additional authors

Follow this and additional works at: <https://rps.researchcommons.org/journal>



Part of the [Rehabilitation and Therapy Commons](#)

Recommended Citation

Liou, I-Hsiu; Sun, Shu-Fen; Hwang, Chiao-Wen; Chen, Yin-Han; Lin, Yu-Hsuan; Li, Min-Hui; and Wang, Jue-Long (2015) "Applying the PZB Model in Evaluating the Service Quality of Pediatric Rehabilitation," *Rehabilitation Practice and Science*: Vol. 43: Iss. 1, Article 5.

DOI: [https://doi.org/10.6315/2015.43\(1\)05](https://doi.org/10.6315/2015.43(1)05)

Available at: <https://rps.researchcommons.org/journal/vol43/iss1/5>

This Original Article is brought to you for free and open access by Rehabilitation Practice and Science. It has been accepted for inclusion in Rehabilitation Practice and Science by an authorized editor of Rehabilitation Practice and Science. For more information, please contact twpmrscore@gmail.com.

Applying the PZB Model in Evaluating the Service Quality of Pediatric Rehabilitation

Authors

I-Hsiu Liou, Shu-Fen Sun, Chiao-Wen Hwang, Yin-Han Chen, Yu-Hsuan Lin, Min-Hui Li, and Jue-Long Wang

原著

運用 PZB 模式評估兒童復健醫療服務品質

劉亦修 孫淑芬^{1,2} 黃巧雯³ 陳音翰¹ 林侑萱¹ 李敏輝¹ 王志龍⁴

高雄榮民總醫院 復健醫學部¹ 國立陽明大學醫學系²
桃安診所³ 高雄榮民總醫院 永康分院⁴

背景：在兒童復健領域的文獻，鮮少有醫療品質之研究。除了接受復健醫療的兒童，家長參與復健因而會介入影響醫療服務提供者，家長的觀感與需求值得受到重視。

目的：本研究以 PZB 服務品質缺口模式為基礎來分析病患對所接受醫療服務的期望與滿意度之落差，此落差即為醫療服務品質。

方法：本研究工具為一結構式問卷，共 25 題，具有良好之信效度，改編自 22 題的 SERVQUAL 量表，內容包括五個構面，分別為(1)有形性(2)可靠性(3)反應性(4)確實性(5)關懷性。此研究共 74 位家長及 10 位治療師參與。治療師與家長的期望認知以單因子變異數分析進行，家長的期望分數與滿意度落差以配對-t 檢定進行。

結果：問卷回收率為 100%。量表內容效度指標(content validity index)為 0.93，量表的 Cronbach's α 係數為 0.96，具高信度。本研究結果顯示治療師與家長在五個構面的整體期望與滿意度並無顯著組間差異，但組內整體期望與滿意度間均有顯著落差。家長特質分析顯示年齡與教育程度會影響期望與滿意度間之落差。家長重視的面向是治療室環境清潔、希望能在承諾時間內進行復健治療、治療師有足夠專業知識與經驗、可以了解兒童個別需求。本院目前迫切需改善的項目為充實治療室設備並維持環境清潔，在排定治療時間內根據病患需求提供個別化的復健課程，以提升本院兒童復健醫療品質。

結論：此研究提供小兒復健醫療品質一個可以利用的評估方式。未來定期運用 SERVQUAL 可以作為醫療品質之監測。亦可在不同醫院以此工具評估比較醫院間醫療品質之差異。(台灣復健醫誌 2015；43(1)：41 - 52)

關鍵詞：PZB 模式(PZB model), SERVQUAL 量表, 兒童復健(pediatric rehabilitation), 醫療服務品質(medical service quality), 病患滿意度(patient satisfaction)

前言

以往醫療服務品質的評估指標多以三個面向來評估：(一)醫院的結構面：人員、設備、環境；(二)過程面：病患感受醫療人員之態度及就醫過程的滿意度；(三)結果面：接受治療後的成效。^[1]隨著醫院評鑑制度的建立與施行，醫療品質開始受到重視；^[2]隨著醫療環

境競爭激烈，病人意識的覺醒，也促進醫療品質的重要性，因為醫療服務的品質會正向影響滿意度，^[3]藉由評估滿意度可以了解醫療服務品質的優劣。滿意度高的病患會願意繼續接受治療，也會推薦此治療機構給其他患者，^[4]滿意度同時可以呈現目前醫療品質的不足，由此可知滿意度是有其重要性。

而滿意度包含了個人認知與情感，與先前的經驗、期望和社會網絡有關，^[5]所以滿意度的評估必須涵

投稿日期：104 年 6 月 23 日 修改日期：104 年 7 月 6 日 接受日期：104 年 7 月 14 日

通訊作者：孫淑芬醫師，高雄榮民總醫院復健醫學部，高雄市 813 左營區大中一路 386 號

電話：(07) 3422121 轉 4210 E-mail：sfsun.tw@yahoo.com.tw

doi: 10.6315/2015.43(1)05

括許多面向。但目前就我們所知，很少有醫療品質的研究針對各個滿意度相關面向做評估。^[5]早期療育機構的醫療服務品質評估應是全方面，在兒童復健領域，除了接受復健醫療的兒童，家長亦對醫療服務有相當的期待和參與，甚而會介入影響醫療服務提供者，家長的觀感與需求值得受到重視。

近年來國內有關醫療服務品質評估的研究，很多採用 PZB (Parsuraman, Zeithaml, Berry) 模式，這原本是用來衡量服務業的服務品質，採取缺口模式來解釋顧客對服務品質好壞的認知，顧客的實際感受如果大於期望時，顧客就會評比為滿意。^[6] SERVQUAL 量表是一個可以穩定衡量服務品質的量表，分為五個服務品質構面：(1)有形性：指場地、實體設備或人等有形的服務硬體設置。(2)可靠性：允諾的事情都能準時且準確完成。(3)反應性：指即時提供服務與顧客的能力。(4)確實性：員工具有專業與禮貌使顧客表達信任。(5)關懷性：服務人員對顧客的關心程度。^[7]總共 22 個評估項目，不同產業運用上需做調整，可以分別瞭解顧客的不滿意是來自於「過高的期望」或「較低的感受」，並因此針對重點解決問題。

本研究以 PZB 服務品質缺口模式為基礎，想要探討家長與治療師對於兒童復健治療服務面向的期望是否有所不同，並分析病患在醫療服務品質的期望與滿意度出現顯著落差之項目，藉由比較高期望與低滿意度之落差找出需要迫切改善的項目，作為改善院內兒童復健治療的服務品質之參考。

研究方法

一、研究對象

個案樣本來自台灣南部某醫學中心，本研究已通過本院人體試驗委員會審核准予執行，收案期間從 2011 年 7 月 1 日至同年 10 月 31 日止。受試者有三組，第一組是正在本院接受兒童復健治療之家長，第二組是本科編制內曾經從事過或目前負責兒童復健治療業務之治療師，包括物理治療、職能治療與語言治療，第三組則是在研究收案期間於本科兒童復健部門之實習治療學生。

二、方法

研究者以相關文獻為基礎，根據醫療產業的特點，參考醫療服務品質評估與早期療育滿意度相關研究，設計一結構式問卷以進行調查，內容包括：(一)研究對象基本資料，(二)修訂的 SERVQUAL 量表，

所有的衡量量表採用 7 點尺度，分為「非常不同意」到「非常同意」，分別給予 1 至 7 分，共有五個構面，包含(1)有形性(2)可靠性(3)反應性(4)確實性(5)關懷性，每個構面各 5 題，共 25 題(附錄一)。本研究量表信度分析的 Cronbach's α 係數為 0.96，具高信度；量表效度分兩部份：經三位資深復健專科醫師審視，內容效度指標(content validity index)為 0.93；建構效度先進行因素分析進行，Kaiser-Meyer-Olkin 取樣適切性量數為 0.89，Barlett's test Chisquare=2978.99， $p<0.001$ ，表示適合進行因素分析，於是採用主成分分析法萃取共同因素並依 PZB model 設為 5 個因素個數，累積解釋變異量達 80.8%，表示量表具有良好之效度。

三、統計

分析工具採用 SPSS19.0，基本資料採用描述性統計，治療師與家長的期望認知以單因子變異數分析進行，家長的期望與滿意度落差以配對-t 檢定進行，顯著水準訂為 0.05。

結 果

一、基本資料

本研究個案共收集 74 位家長，10 位治療師及 26 位實習治療學生(表 1)。家長多為女性(94.6%)，年齡以 36~40 歲最多(40.5%)，教育程度多為專技(40.54%)；治療師均為女性，年齡平均散布於 26 歲到 50 歲，教育程度多為大學(90%)；學生多為女性(69.23%)，教育程度多為專技(53.85%)。74 位病童平均年齡為 5.53 歲，男 54 人(73%)，女 20 人(27%)，障礙類別以自閉症(21.6%)及智能障礙(17.6%)為多數(表 2)，在本院接受治療的平均時間為物理治療 32.1 個月，職能治療 38.9 個月，語言治療 21.5 個月，26 人(35.1%)無殘障手冊，22 人(29.7%)有中度殘障手冊，使用輔具有 12 人(16.2%)。

二、治療師與家長對於兒童復健治療服務面向的整體期望與滿意度之比較

問卷整體結果呈現如表 3，其中就整體期望認知，各組問卷評分平均值：家長為 6.43 ± 0.61 、治療師為 6.39 ± 0.41 、實習治療學生為 6.38 ± 0.57 ，三組受試者的組間整體期望認知並無顯著差異($p=0.84$)。比較三組的整體滿意度，家長為 6.22 ± 0.69 、治療師為 5.96 ± 0.70 、實習治療學生為 5.93 ± 0.66 ，三組受試者的組間整體滿意度亦無顯著差異($p=0.27$)，其中家長的滿意度是三組

中最高的。比較各組內的整體期望度與滿意度之落差，三組整體期望度皆高於整體滿意度，三組落差均達到統計上的顯著差異。

三、比較治療師與家長對復健醫療品質的期望－兩者在期望上有顯著差異的項目

雖然兩者在整體期望無明顯差異，針對細項來做分析，發現兩者在某些項目的期望差異值達到統計顯著意義，其中治療師期望高於家長的項目為「治療室美觀舒適」，而家長期望高於治療師的項目為「治療師會熱誠協助解決問題」、「治療師有足夠的專業知識」、「尊重兒童與家長的隱私」(表 4)。

四、分析家長特質對落差(期望-滿意度)的影響

分析家長特質對期望及滿意度有顯著落差的項目有年齡、性別、教育程度與職業類別。其中年齡的影響以 30 到 35 歲差異最小，大於 40 歲差異較大(圖 1)；教育程度在高中職以下有較高的落差(圖 2)。

五、分析病患特質對落差(期望-滿意度)的影響

分析病患特質對期望及滿意度有顯著落差值項目為有無使用輔具。無使用輔具者出現較高的落差(圖 3)。

六、病患在醫療服務品質的期望與滿意度出現顯著落差之項目

正落差定義為期望高於滿意度並達到顯著統計意義，在各構面中家長評分正落差的項目如下：(1)有形性：「治療室設備齊全」、「治療室環境清潔」；(2)可靠性：「在承諾時間內進行適當復健治療」、「治療室內設備與治療師提供復健課程相符」；(3)反應性：無；(4)確實性：「治療師有足夠的專業知識」、「治療師有足夠的復健治療經驗」、「專業知識能回應兒童與家長的問題」、「了解兒童與家長各別的需求」；(5)關懷性：「能提供兒童個別化服務」(表 5)。

七、高期望與低滿意度之落差項目

為了解病患家長對本院兒童復健醫療服務品質之期望與滿意度相關性，本研究利用重要性/績效分析法(importance-satisfaction analysis)之四個象限分佈，以期望認知為重要性，滿意度視為績效，以問卷中的 25 個項目進行比較，找出同時符合高期望(該項目期望平均值高於整體期望平均值)及低滿意度(該項目滿意度平均值低於整體滿意度平均值)的項目，表示該項目是目前病患重視卻不滿意服務的優先改善項目，結果共有 4 項，分別為有形性 2 項(治療室設備齊全、治療室環境清潔)、可靠性 1 項(治療室內設備與治療師提供復健課程相符)、關懷性 1 項(能提供兒童個別化服務)(圖 4)。

表 1. 基本資料 (家長、治療師、實習治療學生)

變項		家長(人數) (N=74)	治療師(人數) (N=10)	實習治療學生(人數) (N=26)
性別	男 / 女	4/70	0/10	8/18
年齡(歲)	21-25			26
	26-30	3	3	
	31-35	26	3	
	36-40	30	1	
	>41	15	3	
教育程度	高中以下	22		
	專技	30	1	14
	大學	16	9	12
	研究所以上	6		

表 2. 兒童病患基本資料

變項		數值	百分比(%)
性別(人數)	男 / 女	54/20	73.97/27.03
平均年齡(歲)		5.53 ± 2.83	
障礙類別(人數)	自閉症	16	21.62
	智能障礙	13	17.57
	肢障	8	10.81
	發展遲緩	8	10.81
	染色體異常	8	10.81
	過動症	6	8.11
	多重障礙	6	8.11
	其他先天疾病	6	8.11
	語言遲緩	3	4.05
曾接受復健醫療院所數		1.73 ± 0.83	
在本院接受治療時間(月)	物理治療	32.1 ± 33.1	34.7
	職能治療	38.9 ± 33.8	42.05
	語言治療	21.5 ± 32.2	23.24
殘障手冊(人數)	無	26	35.14
	輕度	12	16.22
	中度	22	29.73
	重度	12	16.22
	極重度	2	2.7
使用輔具(人數)	有/無	12/62	16.22/83.78

表 3. 整體期望與滿意度之比較

	家長 (N=74)	治療師(N=10)	實習治療生(N=26)	p 值
整體期望	6.43 ± 0.61	6.39 ± 0.41	6.38 ± 0.57	0.84
整體滿意度	6.22 ± 0.69	5.96 ± 0.70	5.93 ± 0.66	0.27
p 值	0.001*	0.005*	<0.001*	

* p 值<0.05 為統計有意義

表 4. 比較治療師與家長對復健醫療品質的期望- 兩者在期望上有顯著差異的項目

構面	細項	家長期望	治療師期望	p 值
有形性	治療室美觀舒適	5.85	6.80	0.007*
反應性	治療師會熱誠協助解決問題	6.60	5.90	0.014*
確實性	治療師有足夠的專業知識	6.73	6.30	0.040*
關懷性	尊重兒童(家長)的隱私	6.53	5.70	0.003*

* p 值<0.05 為統計有意義

表 5. 所有項目之期望與滿意度之品質缺口

構面	項目	家長(N=74)				治療師(N=10)				實習治療學生(N=26)			
		期望	滿意度	品質缺口	p 值	期望	滿意度	品質缺口	p 值	期望	滿意度	品質缺口	p 值
有形性	治療室設備齊全	6.43±1.01	5.84±1.31	0.59	0.001*	6.30±0.67	5.50±1.08	0.80	0.022*	6.62±0.50	3.92±2.17	2.70	0.001*
	治療室環境清潔	6.61±0.76	5.93±0.97	0.68	0.001*	6.10±0.88	6.20±0.92	-0.10	0.823	6.38±0.85	5.08±1.09	1.30	0.001*
	治療室美觀舒適	5.85±1.07	5.57±1.11	0.28	0.068	6.80±0.42	4.70±1.89	2.10	0.003*	5.62±0.75	5.00±0.89	0.62	0.008*
	治療師服裝整齊	5.68±1.30	6.08±1.02	-0.40	0.015*	6.40±0.70	4.40±1.65	2.00	0.010*	6.00±0.89	6.31±0.84	-0.31	0.730
	醫院交通便利	5.82±1.06	5.68±1.14	0.14	0.206	6.50±0.71	6.40±0.97	0.10	0.823	6.15±0.88	5.54±1.24	0.61	0.023*
可靠性	治療師值得信賴	6.65±0.66	6.50±0.68	0.15	0.110	6.30±0.82	6.30±0.67	0.00	1.000	6.77±0.59	6.38±0.64	0.39	0.001*
	專業建議家長能夠理解	6.53±0.64	6.33±0.76	0.20	0.088	6.10±0.74	5.80±1.14	0.30	0.496	6.38±0.85	6.07±0.74	0.31	0.043*
	在承諾時間內進行適當復健治療	6.53±0.68	6.25±0.81	0.28	0.006*	6.60±0.52	6.40±0.52	0.20	0.343	6.38±0.64	6.23±0.82	0.15	0.161
	治療室內設備與治療師提供復健課程相符	6.60±0.78	6.15±0.83	0.45	0.001*	5.90±0.99	5.60±1.35	0.30	0.541	6.54±0.51	6.15±0.67	0.39	0.005*
	治療師所承諾的事都能及時完成	6.38±0.87	6.30±0.72	0.08	0.538	5.80±0.79	5.40±0.97	0.40	0.024*	6.46±0.76	6.00±0.80	0.46	0.011*
反應性	迅速回應家長提出的問題	6.40±0.74	6.32±0.80	0.08	0.484	6.80±0.42	5.90±1.20	0.90	0.054	6.46±0.65	6.00±0.89	0.39	0.001*
	願意於臨時需要時協助兒童(家長)	6.28±0.64	6.10±0.98	0.18	0.333	5.90±1.29	6.60±0.52	-0.70	0.173	6.38±0.85	6.07±0.84	0.31	0.018*
	不會疏忽回應兒童(家長)的需要	6.33±0.86	6.18±0.93	0.15	0.383	6.20±0.92	6.40±0.97	-0.20	0.343	6.30±0.74	6.15±0.67	0.15	0.043*
	治療師會熱誠協助解決問題	6.60±0.78	6.40±0.78	0.20	0.058	5.90±1.15	5.00±0.42	0.90	0.051	6.54±0.51	6.07±0.84	0.29	0.020*
	進行復健治療時能向家長說明	6.52±0.82	6.38±0.74	0.14	0.244	6.80±0.42	5.90±1.32	0.90	0.108	6.38±0.85	6.31±0.62	0.09	0.538
確實性	治療師有足夠的專業知識	6.73±0.60	6.53±0.68	0.20	0.010*	6.30±0.67	6.00±0.67	0.30	0.193	6.69±0.62	6.23±0.91	0.46	0.011*
	治療師有足夠的復健治療經驗	6.70±0.65	6.50±0.72	0.20	0.019*	6.90±0.32	6.40±0.70	0.50	0.015*	6.46±0.76	5.77±1.21	0.69	0.002*
	專業知識能回應兒童(家長)的問題	6.65±0.66	6.43±0.75	0.22	0.011*	6.80±0.42	6.50±0.71	0.30	0.081	6.69±0.47	6.08±0.93	0.61	0.003*
	了解兒童(家長)個別的需求	6.53±0.68	6.30±0.76	0.23	0.037*	6.70±0.48	6.30±1.06	0.40	0.269	6.54±0.51	6.46±0.65	0.08	0.538
	與治療師接觸時覺得安全可靠	6.55±0.68	6.50±0.72	0.05	0.599	6.20±0.79	6.30±0.82	-0.10	0.726	6.62±0.75	6.23±0.59	0.39	0.030*
關懷性	提供的治療時間具有便利性	6.30±0.85	6.25±0.78	0.05	0.643	6.80±0.42	6.20±0.79	0.60	0.111	5.90±1.02	5.30±0.84	0.60	0.003*
	能提供兒童個別化服務	6.58±0.68	6.18±0.84	0.40	0.005*	6.50±0.53	6.10±0.74	0.40	0.168	6.23±0.82	6.00±0.69	0.23	0.161
	以兒童(家長)權益為優先考量	6.38±0.74	6.18±0.87	0.20	0.103	6.40±0.52	6.10±0.74	0.30	0.279	6.08±0.84	5.85±0.67	0.23	0.056
	耐心傾聽兒童(家長)的想法感受	6.52±0.68	6.45±0.71	0.07	0.498	6.70±0.48	6.60±0.52	0.10	0.591	6.46±0.65	6.46±0.65	0.00	1.000
	尊重兒童(家長)的隱私	6.53±0.78	6.48±0.72	0.05	0.675	5.70±1.06	6.10±0.88	-0.40	0.269	6.54±0.86	6.38±0.64	0.16	0.161

* p 值<0.05 為統計有意義

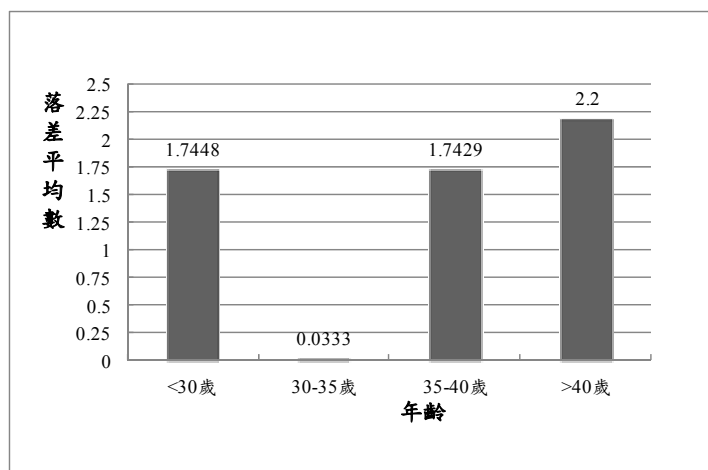


圖 1. 家長特質對落差(期望-滿意度)的影響-年齡

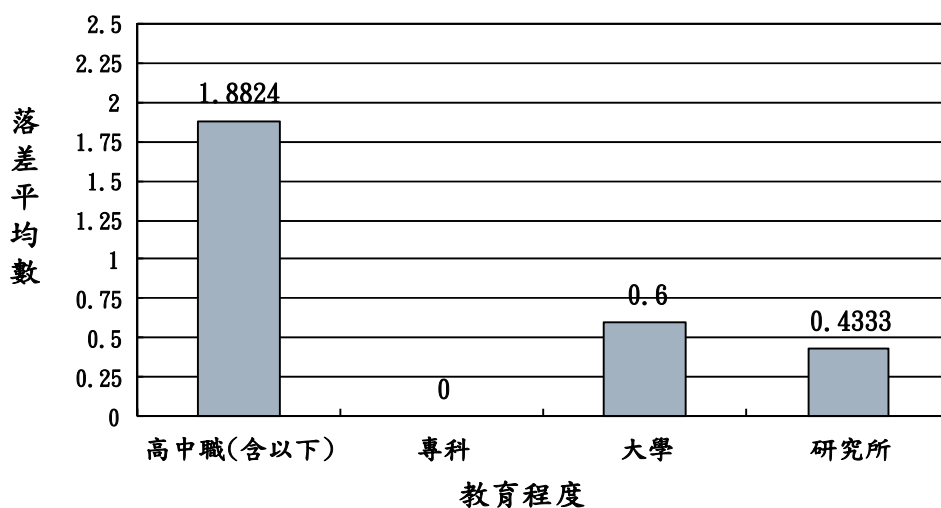


圖 2. 家長特質對落差(期望-滿意度)的影響-教育程度

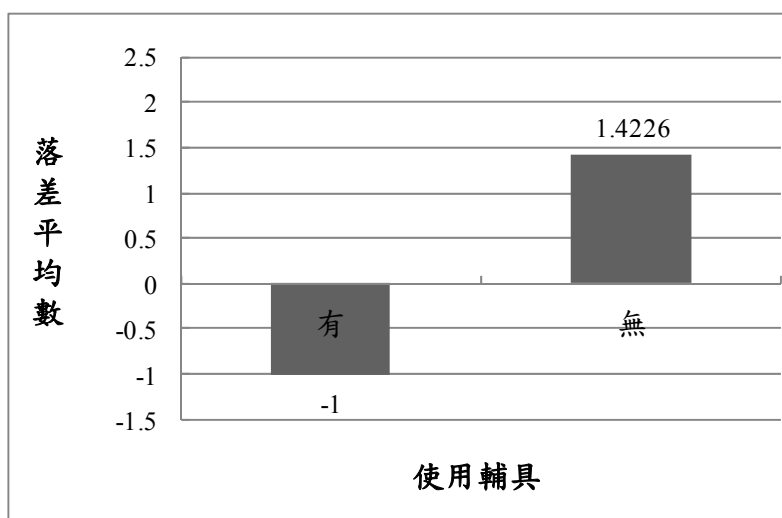


圖 3. 病患特質對落差(期望-滿意度)的影響-輔具使用

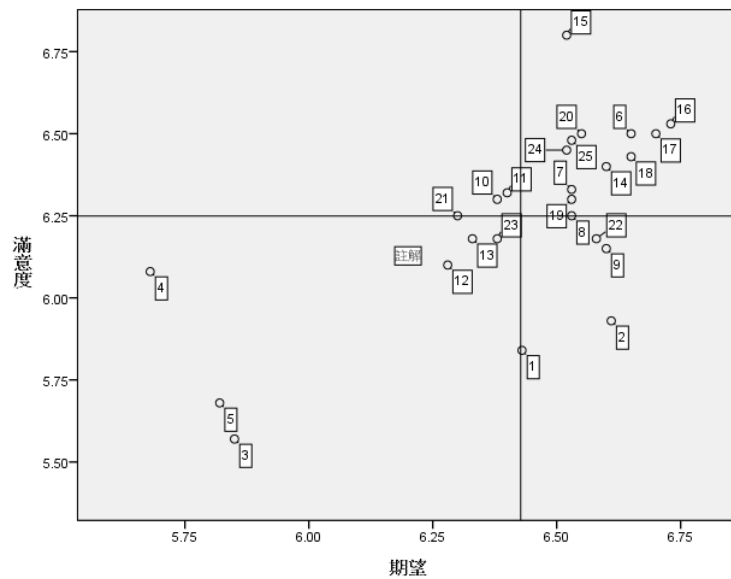


圖 4. 重要性/績效分析法之四個象限分佈

討 論

就我們所知，目前尚未有英文文獻運用 PZB 模式來評估兒童復健醫療服務品質。國內已有眼科及腎臟內科運用 PZB 模式來評估接受 LASIK 雷射手術及慢性腎臟病患者醫療服務品質，都顯示極佳的信效度，代表此模式適用在醫療品質之評估。^[8, 9]這是第一篇使用 PZB 模式來評估兒童復健醫療服務品質，藉由病患家長對醫療服務的期望與感受之落差來確定其滿意度，很適用在與人接觸的醫療品質評估。一般 PZB 模式評估服務品質多以病患為對象，本研究另外亦納入復健治療師及實習治療生，所以不僅可以探究病患的滿意度，也可了解復健治療師及實習治療生對於自己身處醫療環境的觀感，並進而比較病患與治療師重視面向之差異。

在研究結果方面，令人意料之外的結果是家長的整體期望與實際感受之落差比治療師小，代表家長的整體滿意度比治療師高，這樣的結果對本院兒童復健團隊有所激勵。而治療師的整體落差大，可能是因為在自己長期工作的領域，對於自己醫療的各個面向深知自己可以做到多少，但限制於臨床的現實面而無法達成期望，因此感受到理想與現實間的落差。

家長及病患特質的因素會影響對復健服務品質的感受，其中年齡因素中 31-35 歲組落差最小(因高期望/高滿意度)，41 歲以上之組別的落差最大(來自低滿意度)，可能因為年齡較大會有較多經驗，會與接觸過的

環境做比較，對於服務品質內容認知會較多，可以看到更多醫療服務需要做到的面向，因此在滿意度的要求上是更多的。家長教育程度以高中職以下落差較大(因高期望)，可能是對於醫療服務的認知較不足，會有過度的期待。

家長與治療師在整體期望無明顯差異(表 3)，但在某些項目的期望差異值達到統計顯著意義，其中治療師期望高於家長的項目為「治療室美觀舒適」，而家長期望高於治療師的項目為「治療師所承諾的事都能及時完成」、「治療師會熱誠協助解決問題」、「治療師有足夠的專業知識」、「尊重兒童與家長的隱私」。由此可看出家長和治療師重視的面向不同，而以往滿意度文獻研究對象僅為病患，並未包含治療師，所以我們的研究可以做為治療師的滿意度之初探。

25 項服務品質問題中，家長期望值較高的項目有：「治療師有足夠的專業知識」、「治療師有足夠的復健治療經驗」、「專業知識能回應兒童(家長)的問題」、「治療師值得信賴」，代表家長對治療師有足夠的知識及經驗是最重視的；過去研究顯示治療師的專業度是病患滿意度最在意的面向，所以我們的研究結果和過去文獻報告結果一致。^[4, 10]這也顯示若要重點提升醫療品質，專業學養是最重要的決定因素。而 25 項服務品質問題中，家長期望值較低的項目有：「治療室美觀舒適」、「治療師服裝整齊」、「醫院交通便利」，代表治療室的美觀、治療師服裝及交通，相較於與治療專業相關的知識技術在家長心中重要性是較低的；過去文獻研究亦顯示清潔度、醫療設備及交通對於病患滿意度

的決定性較低。^[4]而我們的研究中，設備的齊全及環境清潔又比美觀、治療師服裝及交通便利重要。

重要性 / 績效分析法 (importance-satisfaction analysis) 在服務業中常被運用來找出提供的服務中哪些項目是需要迫切改善的，本研究採用其精神，以家長對兒童復健治療服務品質的期望視為重要性，家長對兒童復健治療服務品質的滿意度視為績效，分別以其整體平均值做為比較參考點，高期望高滿意度為繼續保持區，高期望低滿意度為迫切改善區，低期望低滿意度為非迫切改善區，低期望高滿意度為過猶不及區，本研究中山家長心中有高期望低滿意度的項目有四項，分別為(一)治療室設備完善，(二)治療室環境清潔，(三)治療室內設備與治療師提供復健課程相符，(四)能提供兒童個別化服務，這四項也就是本院迫切需要改善的項目，其中前三項都與設備有關，因為兒童復健治療較其他部門發展較慢，但在環境及設備的完整度，都是逐步擴充及加強中。而提供個別化的服務滿意度較低，提醒治療師在進行治療時保持熱誠關懷尊重的態度，持續進修專業知識，信守對病患的承諾。

本研究將學生納入，因為學生接觸治療的時間與專業經驗不若正式治療師，兼具治療師與一般民衆的角色，增加參考意見。實習治療學生的滿意度是三組中最低的，除了關懷性構面僅一項目「提供的治療時間具有便利性」有顯著差異，其他四個構面中都各有四個項目有顯著差異。這些不滿意的項目可以作為在改善醫院實習環境的軟硬體時的重要考量，以提供良好的實習環境，培養優質治療師。

目前國內醫院評鑑制度以評估結構面品質為主，在醫療品質的過程面卻缺乏公信力的客觀指標，^[2]PZB 模式發展出來的 SERVQUAL 可以實際評估病患的滿意度，目前國內已有醫院使用於臨床科，且具有良好的信效度，未來可能可以發展為重要的滿意度評估方式。

本研究的限制有以下幾點：(一)本研究個案數較少，且僅限於單一醫學中心，未來應收集更多個案來分析，更能反映醫療品質之良窳；(二)因為是 2011 年的研究結果，未來是否會因社會文化及醫療生態的變化之影響，導致問卷內容之信效度有所變化，仍需後續的研究來確定 (三)雖然此研究的問卷信效度皆高，但尚無其他醫院用 PZB 模式進行兒童復健的醫療品質研究之文獻可比較，所以仍需更多的研究支持。

結 論

此研究使用 PZB 模式發展出 SERVQUAL 量表來評估小兒復健醫療品質。本研究可以了解家長重視的項目與治療師的觀點有所差異的部份，藉以提醒醫院

工作人員修正心態配合病患的期望；亦可了解家長重視的項目及我們優先需改善的為：在承諾時間內進行復健治療、治療室環境清潔、能提供兒童個別化服務、充實治療室設備並兼顧美觀舒適。未來定期運用 SERVQUAL 量表可以作為醫療品質之監測，以得知滿意度的變化以反映改善程度。未來亦可利用此工具評估各家醫院的小兒復健醫療品質。

致 謝

感謝所有參與研究的治療師、學生及病童家長，因為您們的付出，本研究得以順利完成。

參考文獻

1. Donabedian A. The quality of medical care. *Science* 1978;200:856-64.
2. 陳佩妮, 鄭守夏, 鐘國彪:台灣地區醫療品質指標適用性之探討。中華衛誌 1997;16:133-42。
3. McAlexander JH, Kaldenberg DO, Koenig HF. Service quality measurement. *J Health Care Mark* 1994;14:34-40.
4. Beattie PF, Pinto MB, Nelson MK, et al. Patient satisfaction with outpatient physical therapy: instrument validation. *Phys Ther* 2002;82:557-65.
5. Hatamizadeh N, Jafary P, Vameghi R, et al. Factors affecting client satisfaction and dissatisfaction in out-patient rehabilitation centers in Kurdistan province in Iran. *Iran Red Crescent Med J* 2012;14:119-20.
6. Parasuraman A, Zeithaml VA, Berry LL. A conceptual model of service quality and its implication for future research. *J Mark* 1985;49:41-50.
7. Parasuraman A, Zeithaml VA, Berry LL. SERVQUAL: a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *J Retailing* 1988;64: 13-40.
8. Lin DJ, Sheu IC, Pai JY, et al. Measuring patient's expectation and the perception of quality in LASIK services. *Health Qual Life Outcomes* 2009;7:63.
9. Lin DJ, Li YH, Pai JY, et al. Chronic kidney-disease screening service quality: questionnaire survey research evidence from Taichung city. *BMC Health Serv Res* 2009;9:239.
10. Stewart DW, Hickson GB, Pechmann C, et al. Information search and decision making in the selection of family health care. *J Health Care Mark* 1989;9:29-39.

附錄一

問卷 接受兒童復健治療兒童之家長對醫療服務品質之研究問卷

填答說明：
本問卷共分四部分
第一部分為『家長基本資料』，請以打勾方式填答。
第二部分為『兒童基本資料』，請以打勾方式填答。
第三部分為『我認為以下項目對兒童復健醫療品質之 <u>重要性</u> 』， 請您對於兒童復健醫療品質整體性之重要程度，以圈選方式填答。
第三部分為『我對本兒童復健治療單位提供醫療服務之 <u>滿意程度</u> 』， 請您對於貴院提供兒童復健醫療服務之滿意程度，以圈選方式填答。

第一部分 家長基本資料

- 一、性別：1. ☐男 2. ☐女
- 二、婚姻：1. ☐已婚 2. ☐未婚 3. ☐離婚 4. ☐鰥寡
- 三、年齡：1. ☐21-25 歲 2. ☐26-30 歲 3. ☐31-35 歲 4. ☐36-40 歲
5. ☐41-45 歲 6. ☐46 歲以上
- 四、教育程度：1. ☐國中或以下 2. ☐高中職 3. ☐專科 4. ☐大學 5. ☐研究所
- 五、職業：1. ☐無 2. ☐農林漁牧 3. ☐公、教 4. ☐工、商
5. ☐服務業 6. ☐家管 7. ☐其他 _____
- 六、與接受復健治療兒童關係：
1. ☐父母 2. ☐祖父母 3. ☐親戚 4. ☐褓母 5. ☐其他 _____

第二部分 兒童基本資料

- 一、性別：1. ☐男 2. ☐女
- 二、生日：民國_____年 _____月 _____日
- 三、主要照顧者：1. ☐父母 2. ☐祖父母 3. ☐親戚 4. ☐褓母 5. ☐其他 _____
- 四、經醫師判定您孩子的身心障礙類別：(可複選)
1. ☐肢體障礙 2. ☐智能障礙 3. ☐多重障礙 4. ☐自閉症 5. ☐過動症
6. ☐情緒障礙 7. ☐其他先天性疾病 _____ 8. ☐其他 _____
- 五、目前接受的復健治療類型及持續時間：(可複選)
1. ☐物理治療 (持續約____年/____月)
2. ☐職能治療 (持續約____年/____月)
3. ☐語言治療 (持續約____年/____月)
- 六、目前接受復健治療的醫療院所數量：
1. ☐一家 2. ☐兩家 3. ☐三家 4. ☐四家以上
- 七、是否使用輔具：
1. ☐是 _____ 2. ☐否
- 八、是否有身心障礙手冊：
1. ☐是 (☐輕度 ☐中度 ☐重度 ☐極重度) 2. ☐否

第三部分 我認為以下項目對兒童復健醫療品質之重要性

同意程度分數說明(每一題均為單選題)：

7分非常重要、6分重要、5分稍重要、4分普通、3分稍不重要、2分不重要、1分非常不重要；請以圈選方式填寫，謝謝您！

醫療服務品質問項	← 非常重要							非常不重要 →						
	7	6	5	4	3	2	1							
1. 治療室設備齊全	7	6	5	4	3	2	1							
2. 治療室環境清潔	7	6	5	4	3	2	1							
3. 治療室美觀舒適	7	6	5	4	3	2	1							
4. 治療師服裝整齊	7	6	5	4	3	2	1							
5. 醫院交通便利	7	6	5	4	3	2	1							
6. 治療師值得信賴	7	6	5	4	3	2	1							
7. 專業建議家長能夠理解	7	6	5	4	3	2	1							
8. 在承諾時間內進行適當復健治療	7	6	5	4	3	2	1							
9. 治療室內設備與治療師提供復健課程相符	7	6	5	4	3	2	1							
10. 治療師所承諾的事都能及時完成	7	6	5	4	3	2	1							
11. 迅速回應家長提出的問題	7	6	5	4	3	2	1							
12. 願意於臨時需要時協助兒童(家長)	7	6	5	4	3	2	1							
13. 不會疏於回應兒童(家長)的需要	7	6	5	4	3	2	1							
14. 治療師會熱誠協助解決問題	7	6	5	4	3	2	1							
15. 進行復健治療時能向家長說明	7	6	5	4	3	2	1							
16. 治療師有足夠的專業知識	7	6	5	4	3	2	1							
17. 治療師有足夠的復健治療經驗	7	6	5	4	3	2	1							
18. 專業知識能回應兒童(家長)的問題	7	6	5	4	3	2	1							
19. 了解兒童(家長)個別的需求	7	6	5	4	3	2	1							
20. 與治療師接觸時覺得安全可靠	7	6	5	4	3	2	1							
21. 提供的治療時間具有便利性	7	6	5	4	3	2	1							
22. 能提供兒童個別化服務	7	6	5	4	3	2	1							
23. 以兒童(家長)權益為優先考量	7	6	5	4	3	2	1							
24. 耐心傾聽兒童(家長)的想法感受	7	6	5	4	3	2	1							
25. 尊重兒童(家長)的隱私	7	6	5	4	3	2	1							

第四部分 我對本兒童復健治療單位醫療服務之滿意程度

同意程度分數說明(每一題均為單選題)：

7分非常滿意、6分滿意、5分稍滿意、4分普通、3分稍不滿意、2分不滿意、

1分非常不滿意；請以圈選方式填寫，謝謝您！

非常滿意

非常不滿意

醫療服務品質問項							
1. 治療室設備齊全	7	6	5	4	3	2	1
2. 治療室環境清潔	7	6	5	4	3	2	1
3. 治療室美觀舒適	7	6	5	4	3	2	1
4. 治療師服裝整齊	7	6	5	4	3	2	1
5. 醫院交通便利	7	6	5	4	3	2	1
6. 治療師值得信賴	7	6	5	4	3	2	1
7. 專業建議家長能夠理解	7	6	5	4	3	2	1
8. 在承諾時間內進行適當復健治療	7	6	5	4	3	2	1
9. 治療室內設備與治療師提供復健課程相符	7	6	5	4	3	2	1
10. 治療師所承諾的事都能及時完成	7	6	5	4	3	2	1
11. 迅速回應家長提出的問題	7	6	5	4	3	2	1
12. 願意於臨時需要時協助兒童(家長)	7	6	5	4	3	2	1
13. 不會疏於回應兒童(家長)的需要	7	6	5	4	3	2	1
14. 治療師會熱誠協助解決問題	7	6	5	4	3	2	1
15. 進行復健治療時能向家長說明	7	6	5	4	3	2	1
16. 治療師有足夠的專業知識	7	6	5	4	3	2	1
17. 治療師有足夠的復健治療經驗	7	6	5	4	3	2	1
18. 專業知識能回應兒童(家長)的問題	7	6	5	4	3	2	1
19. 了解兒童(家長)個別的需求	7	6	5	4	3	2	1
20. 與治療師接觸時覺得安全可靠	7	6	5	4	3	2	1
21. 提供的治療時間具有便利性	7	6	5	4	3	2	1
22. 能提供兒童個別化服務	7	6	5	4	3	2	1
23. 以兒童(家長)權益為優先考量	7	6	5	4	3	2	1
24. 耐心傾聽兒童(家長)的想法感受	7	6	5	4	3	2	1
25. 尊重兒童(家長)的隱私	7	6	5	4	3	2	1

Applying the PZB Model in Evaluating the Service Quality of Pediatric Rehabilitation

I-Hsiu Liou,¹ Shu-Fen Sun,^{1,2} Chiao-Wen Hwang,³ Yin-Han Chen,¹ Yu-Hsuan Lin,¹

Min-Hui Li,¹ Jue-Long Wang⁴

¹Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Kaohsiung Veterans General Hospital, Taiwan;

²School of Medicine, National Yang-Ming University; ³Taoan Clinic; ⁴Tainan Branch, Kaohsiung Veterans General Hospital.

Background: Previous studies on pediatric rehabilitation have rarely focused on service quality. In addition to patients receiving pediatric rehabilitation, the patients' parents participate in rehabilitation and influence the health care provider. The expectations and needs of the patients' parents should be emphasized.

Purpose: Our study aimed to determine the difference in service quality between the expectations and satisfaction of pediatric patients' parents by using the Parsuraman,- Zeithaml,- Berry(PZB) model.

Methods: We used a 25-item structured questionnaire, modified from the 22- item SERVQUAL instrument, with high validity and reliability that compromised five dimensions: (1)tangibles, (2)reliability, (3)responsiveness, (4)assurance, and (5)empathy. A total of 74 parents of patients and 10 therapists were enrolled in this study. Analysis of variance (ANOVA) was used to evaluate the satisfaction scores of the pediatric patients' parents and the therapists. A paired t- test was used to analyze the gap in service quality between the expectation and satisfaction scores.

Results: The effective response rate was 100%. The content validity index was 0.93, and the Cronbach's alpha for internal reliability was 0.96. No significant difference was observed between the average expectation and satisfaction scores of patients' parents and the therapists. However, a significant difference was observed in the service quality gap between the expectation and satisfaction scores of both the patients' parents and the therapists. The service quality gap in the scores of the patients' parents was influenced by traits, such as age and education level. The patients' parents focused more on the cleanliness of the therapeutic environment, rehabilitation in sessions being completed on schedule, therapists possessing sufficient expertise, and accommodations of the individualized needs of patients. In addition, the study showed aspects requiring urgent improvements in our hospital, including procuring additional therapy equipment, maintaining clean environment, and scheduling individualized rehabilitation times.

Conclusion: Applying the PZB model may offer a method for evaluating health care service quality in pediatric rehabilitation. Periodic evaluations by using SERVQUAL can monitor changes in health care service quality. Further use of this tool for evaluating the pediatric rehabilitation services of different hospitals can assess inter-hospital service quality. (Tw J Phys Med Rehabil 2015; 43(1): 41 - 52)

Key Words: Parsuraman-Zeithaml-Berry (PZB) model, SERVQUAL, pediatric rehabilitation, medical service quality, patient satisfaction