

社會服務輸送的風險控制： 提升服務使用者安全與服務品質

李仰慈



壹、前言

所謂福利服務是將福利項目送到需要者手中的一種社會服務，故服務的管理者必須要重視「品質管理」；服務品質將會創造忠實的顧客。從管理角度來看，雖然降低服務輸送的成本可以提升經營效率（efficiency），但從另一方面來看，社會服務輸送錯誤將會影響服務使用者安全與過度持續接受服務，而造成無連續性與重疊性增加。因此，若從機會成本的觀點來看，降低輸送成本的結果未必能節省社會服務成本。況且服務輸送系統發生錯誤時，服務使用者付出的生理與心理不適的代價，將使服務使用者的家庭成員也連帶的受到影響，這也會使服務使用者與社會大眾失去信心，無形成本的增加更是難以估算。所以，若不重視服務輸送品質，服務發生不良事件（adverse events）的可能性將隨之增加，且在不適當的服務輸送系統中，服務使用者必然受到傷害。因此，服務提供者必須意識到社會服務輸送是一

種社會責任制度，必須是整個體系致力於錯誤的防止，並不斷的學習以增進服務輸送系統的完善。服務輸送不正視服務使用者需要，提供正確與安全的服務品質，將損害服務使用者信心（Martin & Kentter, 1996）。

貳、社會服務輸送的本質與發展：從專業主義到客制化服務

社會服務輸送系統必須完善，方能充分發揮功能，以避免發生意外與不良事件，造成傷害性的錯誤。為增進服務使用者安全，社會服務輸送系統可參考健康照護體系從高可靠度的業界尋求可以參考的經驗與作法，例如：核電廠、化學處理廠與軍事設施（Kohn, Corrigan & Donaldson, 2000; Hoff, T., Jameson, L. & Hannan, E., 2004; Carroll & Rudolph, 2006）。1998年美國健康照護品質委員會（Institute of Medicine, IOM）成立後，即致力於推動社

會服務使用者安全與社會服務品質相關的議程。整體社會服務輸送系統應該定義為安全、效果、及時性、效率、公平與以服務使用者為中心，並以服務使用者的期望與服務結果來進行安全效能的測量。其中，服務使用者的期望與服務輸送的結果，應包含改善服務輸送狀況、預防服務輸送僵化、與服務使用者相關的生活品質，以及服務輸送者與服務使用者的人際互動等。因此，儘管知道目前仍有許多錯誤發生在服務輸送系統中，但仍呼籲要積極採取行動，使社會服務輸送更加安全，尤其強調在專業倫理上，社會工作專業人員不應該做出妥協。

鍾國彪（2010）以醫療服務為例，提及服務品質的發展趨勢是從早期的專業模式、官僚模式到工業模式（見表 1）。這些發展均呈現出服務輸送系統不再將服務使用者視為醫療服務的受益者，或僅是重視醫療技術與照護發展、考量最低成本而已。而現代的工業模式醫療品質將醫師視為醫院的員工或伙伴，且將服務使用者視為顧客，提供客制化（customization）醫療服務，重視服務使用者的生活品質和真正的需求，以他們的滿意度為中心。因此，社會服務必須透過提升服務品質，重視服務輸送安全與風險控制的議題。

表 1 服務品質的發展趨勢

	專業模式	官僚模式	工業模式
測量類型	內隱標準 同儕審查	外顯標準 照護的技術與藝術 診療指引	服務使用者滿意 生活品質
人員定義	醫師是醫師 服務使用者是服務使用者	醫師是提供者 服務使用者是受益人	醫師是員工/夥伴 服務使用者是顧客
品質定義	沒有缺點	結構標準 符合最低標準	滿足期望 符合要求
公眾期望	考慮政治與經濟因素	成本	品質

資料來源：鍾國彪（2010）。服務品質的目標與改善方法。課程講義未出版。

參、確保服務輸送品質：以服務使用者安全為優先

Martin & Kentter（1996）認為「服務品質」是指所提供的服務水準，符合或超越服務使用者期望的程度，並強調服務品質是服務使用者對於服務的期望與實際所接受到服務的認知。服務品質指標最早有

十一項，後來 Zeithmal, Parasuraman & Berry 在 1990 年（引自 Martin & Kentter, 1996）將這十一項指標歸納為五個構面：有形性（tangible）、可靠性（reliability）、反應性（responsiveness）、保證性（assurance）及同理心（empathy）來界定服務品質。其中可靠性品質就包含「安全」這一指標在內，而且在五項指標中的權重最高。因

為品質是以安全為第一優先，發生服務輸送品質的錯誤或意外，哪有品質之可靠性可言，所以社會服務輸送「第一要務就是不傷害」(Kohn, Corrigan & Donaldson, 2000)。

美國 IOM (2001) 指出改善服務使用者安全的主要力量，來自於服務輸送品質提供者的內在意願與動機；而改善服務使用者安全也要仰賴外部的環境因素，與組織內部因素的交互作用，並促成必要的改變，來增進並改善服務使用者的安全。在外部環境或組織因素上，包括可獲得的知識、可改善的安全工具，強而有力和顯而易見的專業領導、立法與管理措施、顧客的行動和安全改進行動等；內部的組織因素包括重視安全、強而有力的領導、一種鼓勵認知錯誤和由錯誤中學習的組織文化，以及一個有效的社會服務使用者安全計畫。就此看來，服務輸送品質與服務使用者安全是一個全面性的措施，使服務輸送系統具整體且連貫性，而且在增進服務

使用者安全的服務輸送上是沒有阻礙的，不能只集中在單一因素來解決服務使用者的安全問題。由於沒有清楚界定服務輸送的責任，將產生不安全的服務輸送，也因此付出代價 (Kohn, Corrigan & Donaldson, 2000)。

Kohn, Corrigan & Donaldson (2000) 提出外部環境影響品質的一般模式，包含品質和外部驅動因素兩個主要面向。在品質面向的影響因素，包括安全的服務、符合現有服務輸送的知識和個別化需求等三項。其中，免除意外的傷害是安全的基本原則。其次，由於服務輸送的知識與服務變異與發展快速，服務輸送的標準應符合科學實證為提供的依據。至於服務使用者特殊價值與期望，將增加客制化或服務輸送特殊性的考量，使政策要強而有力的發揮作用並不容易。另外，在外部驅動因素來驅使服務輸送品質系統的改善上，有法律與規則的作為，以及經濟和其他誘因二個面向。(見圖 1)

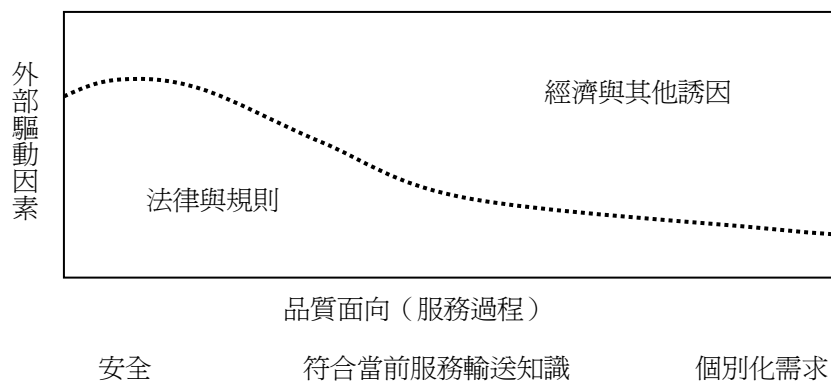


圖 1 外部環境影響品質的一般模式

資料來源：Kohn, Corrigan & Donaldson (2000)

在此模式中，法律與規則可授權服務輸送機構的管理部門與執行者採取改善品質的行動，並且也要求服務輸送組織在品質上應有最低水準的投資。至於市場機制將引導服務輸送組織的價值、文化與優先順序。藉由消費服務使用者的需求、使用資訊，引導他們的產業成為社區中最佳的組織與提供者。由於消費行為是市場組成要素，所以服務輸送不只被經濟因素所驅動，其他因素將影響服務使用者的期望，諸如：社會服務專業人士的規範、價值、倫理及社區的社會價值等。因此，對外部環境與不同性質的服務品質將帶來影響。法規將可以確保最低標準的要求，而經濟及其他誘因將可加強其他期望的優先順序，使服務輸送的提供可以符合個人需求與偏好。

肆、社會服務輸送系統的複雜性、高風險與服務使用者安全

一、服務使用者安全之意義

從服務使用者角度來看，安全指的是免於意外傷害。在某些系統，尤其是在複雜且高科技的產業之中，意外可能無法避免。然而，不能夠將意外發生的情形視為當然，否則就符合 Perrow 所謂的常態意外理論 (normal accident theory)。Scott 在 1993 年提出高可靠度理論 (high reliability theory)，認為經由良好的組織設計與管理可以防止意外的發生(引自 Kohn, Corrigan & Donaldson, 2000)。一個高可靠度產業

的特性除了持續學習和不斷改善意外之外，還應包括針對安全而成立的委員會、增加人事部門與安全措施，以及強健的組織文化。如果將系統設計得更具安全效益，則發生意外的機會將大為降低。因此，績效成果與錯誤的發生可以視之為一體的兩面。

美國國家病人安全基金會 (The National Patient Foundation) 對病人安全定義在服務過程中應致力於避免、預防及改善病人不良結果或傷害 (Kohn, Corrigan & Donaldson, 2000)。而從服務輸送的過程來說，安全議題將不再屬於單一個體或部門或設備，而是在系統中彼此相關的元素相互影響下呈現出來。重點除了重視服務過程中服務使用者的反應，還更加關注此系統是否具備實踐服務輸送安全的能力。建構組織內安全體系是隨著時間逐步發展而來。Macrea 在 2008 年指出服務使用者安全已成為服務輸送系統面臨的主要風險。而先進的服務輸送系統也正積極努力進行管理和規範這些風險，也讓服務使用者的安全成為全球重視的議題 (Rite, 2008)。

服務使用者安全具有下列幾項特性 (Kohn, Corrigan & Donaldson, 2000)：

1. 社會服務輸送是複雜且具風險性的，其解決辦法可以參照其他相關產業。
2. 服務使用者安全是可以用來確認評估，使危險最小化，以及持續改善的一套流程。
3. 當服務輸送錯誤減低和傷害風險最小化後，服務使用者安全代表一種實質性

結果。

總之，安全為免於意外傷害，主要目標在預防傷害意外的發生（Kohn, Corrigan & Donaldson, 2000）。當社會服務輸送環境是安全的，意外風險就相對降低。所以整體安全化就是在服務輸送過程中必須注意所有環節，以降低發生傷害的可能性。因此，保護服務使用者安全應建立可靠的服務輸送作業系統及流程，以落實維護服務使用者的權益。

二、服務輸送系統的複雜性與高風險

當發生錯誤或意外時，許多人表現得好像是相當清楚事件發生的因果關係，都可以提供自己的意見。但是，事實上沒有一個人能夠提供完整的資訊。社會心理學研究發現，人在社會認知上有基本歸因誤差（foundational attribution error）特質；亦即人們常以依賴選擇性的知覺與基模對事件提供個人的觀點。換言之，人們常常將意外的起因簡單化為個人行為所致，或將單一因素視為起因，而忽略了系統中多重相關因素所導致。這是一種事後認知偏差（behind sight bias）的社會心理現象（Kohn, Corrigan & Donaldson, 2000）。因此，在這種社會認知的屬性下，人們更容易得到簡單的解釋或只是規則單一個體，但往往對於出錯的環節卻難有定論。

（一）服務輸送系統的特殊性：系統理論觀點

系統理論（system theory）指出系統（systems）是一套相互依存的元素，彼此

之間相互影響，以達到共同的目標為目的。系統規模可以是整體系統，以及分割為大小不同的次系統（sub-system），其間均相互影響。因此，社會學家 Durkheim 的名言指出，「整體不等於部分的總和（Total is not equal to the sum of the parts）」。「蝴蝶效應」也常常提及「小錯誤可能引起大失誤。」因此，某種結果必然是一連串相關因素所導致。Harold 在 1999 年則更具體指出確認錯誤應該將組織設計以及組織特性考慮進去（引自 Kohn, Corrigan & Donaldson, 2000）。

Perrow 在 1984 年以複雜性（complexity）和連結緊密性（coupling）兩個面向來說明系統之屬性。如果是在線性系統中，次系統容易分離及迴饋環（feedback loop）的數量少，故缺乏專門性而容易被取代。當一個系統是傾向於複雜且連結緊密，由於複雜系統具有專門化與相互依賴的特徵，也具有多重迴饋，能間接受資訊的特點。因此，雖容易發生意外，但卻有比較高的可靠性，其特殊性使工作人員、資源的替代性與再分配的變動性降低。

由於所有的系統內各個次系統都有線性相互影響作用存在，複雜系統的相互作用會因為相互影響困擾操作者而引發意外。其中，緊密的連結因為在作業的時間點與產出是環環相扣，不會有鬆弛或緩衝區，當事件運作太快，將妨礙了錯誤被中止，或妨礙事件快速的恢復，因無法解決而容易導致意外發生（Kohn, Corrigan & Donaldson, 2000）。所以，複雜緊密的連

結系統在多項系統同時運作時，某一地方出錯將干擾到系統的運作，無法立即發現處裡，最後將導致意外發生。

社會服務輸送體系常被認為是複雜且緊密的連結；如社區、鄰里、家庭或機構的活動。因此，服務輸送體系設計的主要目標應放在讓意外與錯誤難以發生，甚至如果真的發生了，也應該能將危害降至最低。不過，由於在複雜的系統中，要素之間會以非預期或察覺不出的形式相互影響。因此，當某一要素或相互依賴的要素失去作用時，會提高問題的嚴重性。複雜系統更需具備可靠性，應積極建立防禦機制來對抗錯誤的發生。可藉由簡單化、標準化的流程提供充分人力及物力，發展備用系統等等方法，來減少意外或錯誤發生的可能性。

(二) 安全與效率之間的潛在衝突性

Carroll and Rudolph (2006) 指出組織主要的服務和產能目標與追求安全之間存在著一種競爭性關係。由於服務與產出活動有可量化精度和立即最終效果，而安全屬於持續進行且經常不可見的「動態不良事件」做小調整，不容易定義與量測。如果安全性增加時，問題發生頻率下降，可能造成組織管理者自滿，並分散對安全的關注與資源。再者，安全的擁護者為被認為干擾組織的法定服務，或是工作產能的外部組織（主管機關、人民團體、媒體、公眾）或不熟識的安全專業人員。日常的管理工作意外或新問題處理所需要的技能和技巧，可能相互衝突。

三、為何會發生服務輸送錯誤

服務輸送錯誤之意義與類型

Reason 在 1990 年指出錯誤 (error) 是指計畫行動的失敗或使用錯誤的計畫，而無法達成目標。因此，有兩種類型的失敗造成錯誤，其一是未正確執行原訂的服務，其二是採取不正確的服務計畫。服務輸送錯誤有可能發生在整個服務過程，包括從輸入、轉化到輸出，甚至是在服務輸送的每一個階段中。

Reason (1990) 將錯誤定義為達到意圖結果所做的一系列有計畫的心智或身體行為，但卻失敗且無法將失敗歸因於意外 (accident)。Reason 進一步將執行的錯誤分為三類，非意圖性的行為是疏忽 (slip) 或失誤/差錯 (lapse)，這是屬於技術層面的安全問題；錯誤是屬於違反規則造成的安全問題；錯誤是未能完成預定的行動(執行錯誤)，或使用錯誤的計畫來達成目標 (計畫錯誤)。出錯/錯誤 (mistake) 則是指計畫行動產生非預期性的結果，其有可能是對事件的狀況無法做出正確評價或缺乏瞭解，故這是屬於知識或認知層面不足所造成的安全問題。出錯/錯誤包括規則錯誤 (rule-based error)，也就是選擇的規則錯誤，運用錯誤的規則造成的過失；亦即知識錯誤 (knowledge-based error)，這是因錯誤記憶、第一印象或過度自信所造成 (Rasmussen, 1983)。因此，這是意圖不當而造成計畫失敗。故 Kohn, Corrigan & Donaldson (2000) 認為出錯/錯誤是指一

個行動、決定或判斷導致不想要或非故意（非故意的；無意識的；偶然的）的結果。上述三種錯誤，即疏忽與失誤、錯誤與出錯等均屬於錯誤（整理如表 2）。

表 2 Reason(1990) 錯誤分類表

概念	意涵	安全問題來源
疏忽 (slips)	非意圖性的行爲，可觀察。	技術層面
失誤/差錯 (lapses)	非意圖性的行爲，無法觀察與覺察。	
錯誤 (errors)	違反規則、選擇規則錯誤，或運用錯誤的規則錯誤的類型： 1. 執行錯誤：未能完成預定的行動 2. 計畫錯誤：使用錯誤的計畫來達成目標	規則層面
出錯/錯誤 (mistakes)	計畫性、意圖性的行爲，但卻產生非預期性的結果、失敗或無法達成，且無法歸因於意外。 引發原因： 1. 對事件的狀況無法做出正確評價或缺乏瞭解 2. 選擇運用錯誤的規則 3. 記憶錯誤、過度自信	知識層面 規則層面

資料來源：

1. Kohn, L. T., Corrigan, J. M. and M. S. Donaldson (eds), (2000). To Err is Human: Building a Safer Health System. *Institute of Medicine Report*. Washington, DC: National Academy Press.
2. 鍾國彪 (2010)。服務品質的目標與改善方法。課程講義未出版。

Kohn, Corrigan & Donaldson (2000) 將人爲因素而導致的錯誤分爲立即性錯誤 (active error) 及潛在性錯誤 (latent error)。所謂立即性錯誤是指常發生在第一線服務人員身上，而且幾乎是很快的造成負面影響，通常稱之爲「銳性結果」(sharp end)。而潛在性錯誤是去除員工直接控制因素之後，再把原因歸咎於可能是設計不良、執行不正確、表格設計不適當或組織結構不良等因素，這可稱之爲「鈍性結果」(blunt end)，如評估表格系統未確實執行定期檢討與修正、電腦老舊或電腦程式錯

誤未及時更新等。

四、發生服務輸送意外或錯誤的情況

意外的發生常常是系統的整體環節中某個部分發生差錯所導致。由於系統的失敗是複雜的巧合所導致；尤其是大系統的失敗可能源自於很多的錯誤。在未預期的交互影響下，常常會導致意外的發生。意外是一種系統的危險，或系統運行中斷所產生的事件。以美國太空梭挑戰者號事件失敗爲例，研究發現任何一個因素不會直接造成意外，而是許多彼此相關聯的因素

聚集在一起時，就發生意外事故或錯誤；就像瑞士乳酪理論（Swiss Cheese Theory）一樣。

由於意外常常是人為錯誤所導致；尤其是設備發生失效時，更會因人為錯誤而導致情況的惡化。Perrow 在 1984 年提出利用 DEPOSE 的架構，來確認分析錯誤的潛在根源。潛在錯誤常未被意識到，如果存在複雜的體系中，將對服務使用者安全造成莫大威脅，並且會導致多種型態的社會服務輸送錯誤。在系統中的成員，較難注意到潛在性錯誤，甚至常因習慣性缺失而降低警覺性。因此，潛在性錯誤常不被承認，這種偏差的常態化（normalization of deviance）是微小的錯誤行為或現象變成基準，在擴及整體範圍後，常使偏差或異常成為可接受的事實，容易造成潛在性錯誤發生（Kohn, Corrigan & Donaldson, 2000）。換言之，潛在性錯誤的警訊被人們忽略、誤判或認為是事實後，將不被發現而累積下來，最後成為大的錯誤。

由此看來，將犯錯的焦點著重在現行的錯誤上，將使潛在錯誤繼續存在，日積月累之後可能導致未來系統再次發生錯誤。其次，懲罰發生錯誤行為之個人，有時可以阻止，但如果是系統潛在性錯誤以非預期的形式出現，而且將事件視之為是獨特性的、不會再次發生的，那麼只針對特定性的錯誤進行處理，不會讓系統更具安全性（Kohn, Corrigan & Donaldson, 2000）。因此，要建置一個安全的服務輸送系統，比起將注意力放在當前錯誤的事項來說，更應該要找出潛在錯誤所產生的教

訓，積極改善將有實質之效用。

伍、服務輸送錯誤防制

一、人因工程與服務輸送錯誤的防制

在系統設計與服務過程中，某些因素的介入可能會造成錯誤。雖然服務的高安全與高效率，需要有良好的經營決策，但仍需要有其他條件的配合。例如：合適的設備、良好的設備保養與可靠程度、員工具有技術與知識，工作排程合理、工作設計良好，以及工作要不要執行有清楚指示，這些都是安全生產流程所需要的條件。上述任何一項先決條件欠缺都會導致發生危險或不良事件產生。例如：訓練不夠、工作負荷過重、時間壓力過大、缺乏對危害的認識或動機不足等，將是服務輸送系統失效的潛在因素（Kohn, Corrigan & Donaldson, 2000）。

一般說來，人為錯誤的發生是因為人的不可靠及無效率等潛在因素。因此，試著找出犯錯的個人，預防他們重複發生相同的錯誤，或增加自動化的技術，以降低人們犯錯的機會。但人因工程學（human engineer）即指出，在建置安全系統時，必須考量人們生理上與心理上的限制，並尋求適當的物理設計來排除這些先決條件；例如：工作設計（job design）、表格的選擇與使用、服務方案規劃與輸送流程、工作排程...等等。這些都是在規劃設計安全所需要考慮的因素。科技可以轉移工作負荷，減少人為決策而改變人們的工作方式（Kohn, Corrigan & Donaldson, 2000）。

人因工程是探究人們及其使用的工具與工作環境之間的相互關係，亦是運用瞭解系統或過程為何會失敗或哪個環節出錯，以檢查出錯的過程、查看錯誤的起因、條件或相關設備。藉由設計一個更好的流程，以改善人與系統的介面關係，使人的工作可以導引建置安全系統，以減少錯誤發生的可能性。例如，將流程簡化、標準化、建置可以備用的資源、改善團隊的溝通與合作，重新設計設備以改善人與機器的關係。不過，許多電子自動化的系統因為需要人工操作，換言之，無法被自動化的事情仍然需要由人來執行，也必須監控自動化系統中的異常事件。

科技雖然可以改變工作的負荷，但也會改變員工的互動、影響工作的分配，以及影響員工從錯誤中覺察與恢復的能力。由於各種電子設備與機器無法在瞬息萬變的環境裡，處理罕見事件，自動化會使員工失去一些基本技術。一旦自動化出現問題時，員工將因為缺乏基本技術而無法立即接手處理問題（Kohn, Corrigan & Donaldson, 2000）。簡言之，表格與電子資訊化會使管理效率更好，但是使用人員對這個表格和系統的瞭解不夠透徹。當有太多流程時則需要提供正確操作資訊，否則將形成風險。因此，表格和資訊如果沒有經過標準化，員工則需要加強正確的操作與練習的機會和熟悉經驗，否則將增加員工出錯的可能性。

二、服務輸送錯誤防制的設計變更及其特質

錯誤防制（mistake proofing）的目標在增進服務使用者安全，設計一詞的含意很廣，可以涉及到各種不同改善行動的型態（Grout, 2006）。有效的錯誤防制設計變更可以有效地降低傷害，而且容易實現。設計一種工作環境，可以促成安全的文化與增進服務輸送安全，設計一種流程來防止危險性的發生，創造一種社會服務新標籤，以能夠更清楚區分資訊。（見表 3）。另外，從其他領域良好的設計，歸納出錯誤防制設計必須符合幾項特質：1. 有效性。2. 不昂貴。3. 容易執行。4. 解決優先問題項目。5. 使日子過得更輕鬆容易。6. 增加處理過程速度。7. 增加對過程的瞭解。8. 可以錯誤防制。9. 可以從其他好的設計獲得啟發。

Grout(2006)採用 Senders and Senders（1999）認為設計的概念較僅限於物理性的範疇。錯誤防制的設計變更主要是指錯誤預防（mistake prevention）的策略，此改變可以增進服務使用者的安全（而非在效率）。例如建立員工不斷提升安全意識的文化，或是禁止用模糊的猜測來避免發生危險等，這些不屬於設計的範疇。所以如果只是把流程縮短，並不是一種錯誤防制，真正的錯誤防制是必須在整個服務輸送過程中，降低過程瓶頸的壅塞和錯誤的認知，才是錯誤防制的變更設計。因此，大部分的錯誤防制著重點是在「如何（how）」而非「什麼（what）」。錯誤防制（mistake proofing）的意義是較為狹窄，強調必須包括物理的、實質的、可見的改變才是錯誤防制的概念。必須有增進品質

活動的具體步驟。Grout (2006) 強調透過制度設計流程的變更，減少人為錯誤，所

有服務設計變更都是針對服務使用者安全所需要進行的努力。

表 3 錯誤防制設計四種不同的取向

設計取向	主要設計重點
設計錯誤預防 (mistake prevention) 到過程中	1. 在本質上具強制性功能 (forcing functions)，強迫讓使用者不會犯錯，或有人視之為是一種關卡 (barrier)。 2. 可以是採取一種自動控制的形式來做設計變更。例如 (1) 未能做出兒虐風險評估 (2) 設計一種流程，當社工未能針對必填項目做出風險度評估結果，立即通知督導。
錯誤偵測設計到過程中	1. 錯誤偵測使允許過程的使用者在錯誤發生時可以立即做出決定。 2. 如果錯誤可以被快速的偵測到在傷害實際發生前，就能夠馬上做出更正行動。
設計失敗過程的安全性 (fail safely)	1. 安全失敗預防的一種作法，是一種對錯誤所帶來的影響加以預防。 2. 當錯誤發生 (兒虐意外發生) 意外事件所帶來的影響較不會帶來負面的後果。例如： (1) 兒童受傷住院。 (2) 提供相關照顧者緊急聯絡資訊。
防止錯誤的工作環境設計	1. 透過降低模糊，流動速度的過程，降低複雜性來降低錯誤、任何簡化的工作都可以降低錯誤的可能性。 2. 每一個過程步驟都有可能出現錯誤而無法被消除，所以簡單、簡潔、不是模糊的，就可以提供一種環境是更能夠讓我們表現行為。 3. 「5S」過程；即組織、次序、整潔、標準化與紀律。

資料來源：修改自 Grout, J. R. (2006). Mistake proofing: changing designs to reduce error. *Quality and Safety in Health Care*, 15, i45-46.

三、提升組織可靠性的系統觀點

(一) 高可靠性組織的特質

Carroll and Rudolph (2006) 認為組織像生物體一樣，會隨著環境的變動成長與

進化。高可靠性組織 (HROs) 必須具備下列特質 (表 4)。在實際服務輸送管理上必須具備多面向的特質；包括標準化、有彈性、有一致性、有帶動性、課責 (accountability) 中帶著學習、順從預期中要有韌性、在安全的情況下降低成本。

表 4 高可靠性組織（HROs）的特質

員工面向	員工對各組織方面一直保有警戒心
組織面向	<ol style="list-style-type: none"> 1. 願意投資訓練，強化員工的臨場反應能力和從經驗中學習 2. 願意將決策權移轉到了了解即時狀況，並能即時反應，且具有專業知識的第一線員工。 3. 不輕易簡化問題或輕忽問題 4. 對服務輸送人員和工作細節有敏感度

資料來源：Carroll, J. S. and Rudolph, J. W. (2006). Design of high reliability organizations in health care. *Quality and Safety in Health Care*, 15(Suppl1): i4-i9.

(二) 高可靠性組織設計原則

Carroll and Rudolph (2006) 認為服務輸送要成為高預測性，安全與有效服務輸送的高可靠度組織，那麼在面對設計時，必須了解沒有一種單一的设计在任何情況下都是安全和最好的。服務輸送人員必須於不同的組織階段為他們的組織進行修正與再設計。組織可靠度的設計就是自我設計 (self-design process)。組織設計不能只聚焦在正式架構。因為正式架構與程序的有效性和永續性是與非正式的人、政策及文化組織相連結的。強調對設計擴展的概念，包含政策、程序設計，以及將結構轉為行動的規範。因此，同樣的正式架構如果使用不同的程序，可以產生截然不同的績效。例如，學習同樣服務輸送，但分別屬於不同團隊，可因為不同的領導和溝通規範而產生非常不同的結果。目前組織理論家逐漸聚焦於學習組織、非正式網絡、臨場反應與安全文化的非正式組織設計層面。

高可靠性組織 (High Reliability Organizations, 簡稱 HROs) 理論強調組織服務輸送要能面對不斷變動的社會情況，以及服務情境中的變異性，應該給予第一線員工訓練與授予決策權，避免階層化與正式化來阻礙彈性，維持充裕資源，但是在實務工作上給予更具體的價值與文化；諸如相互尊重、集體意識、從經驗中學習、隨時保持警覺、創作、意義建構、時常存疑 (Carroll and Rudolph, 2006)。

由於組織具有變動的特性，Carroll and Rudolph (2006) 認為以一個穩定的設計來配合內外需求是不可能的，組織可能會根據過去的經驗影響服務輸送流程的改變。例如：集中化建立共享焦點與功能性的專門知能、再隨著分權來增強承諾與彈性，接下來則是集中化與集權...等等。Carroll and Rudolph (2006) 研究發現，在不同組織階段的高可靠度設計中，複雜不易經營的組織挑戰與高可靠度的設計都有一個典型的發展順序 (如表 5)。

表 5 不同組織階段的高可靠度設計

區域性階段	控制階段	開放階段	深層階段
可靠度的挑戰			
區域差異性與白費工夫 否認/避免脆弱性 (「鐵人心理」; 以「羞恥與責備」法來矯正) 跨領域間的合作困難	標準化與創新之間的緊張 自得意滿 規則與專家的知識 競爭降低收益	試驗的成本:(當試驗新事物時績效的下降) 學習新事物時控制的維持 開放度使進步率的不平均導致文化戰爭	複雜的相互依賴性 快速修補的誘惑排擠 根本性的改進/改變 在成本壓力下維持充裕的資源
可靠度設計的精選元素			
專業化 臨場反應 創新 尊重專業與公益知識 學徒與導師制度	標準化 規則正式化 集中化 備援 風險分析與計畫 訓練	小心翼翼地緊密聯繫 跨功能, 跨階層溝通 互相尊重 考核	技能反映 系統思考 根本原因分析 包容「漸入佳境」模式的改善程序 將安全資源的維持視為安全改善

資料來源: Carroll, J. S. and Rudolph, J. W. (2006). Design of high reliability organizations in health care. *Quality and Safety in Health Care*, 15 (Suppl1): i4-i9.

整體說來, 高可靠性組織發展始自一個地域性與分權的知識結構, 然後朝向更正式與標準化的設計來做好控制。此一控制的形式是高度吸引管理者、社工師, 或其他對可靠和安全有興趣的人。然而, 不是每一件事都能預期和控制的。所以組織要投注在改善的努力上, 以打開他們的疆界, 以便有更多的彈性與創新。如果組織能夠朝開放到達一個有深度且系統性的瞭解其操作, 最後他們就有更好的機會來維

持其結構與文化, 並且能在控制、彈性、開放與學習之間整合或維持其生產性。

四、在服務使用者安全與防制服務輸送錯誤上, 應提升組織因素概念的明確性

在增強服務使用者安全與預防服務輸送錯誤發生上, 組織單位多強調系統取向 (systems approach), 認為組織因素具潛在作用。由於組織系統設計操作性動態由個

人、組織、團隊以及結構等多個層面共同構成 (Hoff, T., Jameson, L. & Hannan, E., 2004)。所以設計不當造成的錯誤，多於個人能力不足或誤導。組織內個人層次因素，可能影響社會服務差錯和服務使用者安全，包括領導能力，教育或人力培訓，以及個人對於績效迴饋與或品質資訊之反應。團體層次之因素包括團隊的動力（例如團隊整合、團隊效能、團隊成員、團隊溝通）和文化。結構性變數則包括標準化層次，協調和服務過程正式化特質（formalization characterizing），以及使用何種決策和關鍵點投入什麼；如在服務輸送過程中的技術學運用情形等。

陸、結語

系統焦點取向理論（systems-focused theory）是最常被研究者應用來解釋組織因素如何影響服務使用者安全的理論。然而，由於服務輸送「系統」並非是「機械」（mechanical）系統，其更傾向於是一個「複雜適應」（complex adaptive）的體系。因此，適應體系與機械系統間最大的差異，就是系統中有一部份是由可靈活回應差異的能力，但同時又具有不可預測性的「人」所組成的，而系統的每一部份亦有特定的方式相互移動。

雖然許多不同的事件都是在服務輸送錯誤的範圍內，但是若能越精確的指出期間的分類，將有助於第一線主管處理。Leape（1994）將錯誤分為診斷性、處遇性與預防性等三類錯誤。其中共有十三種發

生在服務輸送體系中的錯誤類別，從錯誤的行動到沒有行動，從計畫的錯誤到執行的錯誤，以及造成不同服務使用者的處遇結果錯誤等。

因此，重視構成錯誤因素的主觀認知為何（subjectiveness）是當務之急；雖然 Leape 的分類已經很詳盡，但是不同服務輸送體系的利益關係人（stakeholders）可能都會有不同的看法（詳見 Rosenthal and Sutcliffe 2002, esp. 256-61；引自 Hoff, T., Jameson, L. & Hannan, E., 2004）。其次；是將焦點放在錯誤和安全議題的某一個「可觀察的」小類別（subset）上；這是因為 Leape 的錯誤分類中，仍然有某些錯誤類別（處遇性錯誤）較另一些類別（如診斷性錯誤）更能立即觀察到。對無法立即觀察到的錯誤，需要縱貫性的研究方能理解錯誤的發展軌跡，但除了涉及研究時間與資源的投入外，不同被研究者是否能夠提供豐富的研究資訊，以避免研究結果的扭曲亦是需要考慮的問題。

對服務輸送管理者而言，必須花費許多時間與人力處理的組織因素，這些預防錯誤與增進安全的時間與資源投入成果是絕對必要，且難以用一般標準計算其價值。不過，如果僅依賴現有整理文獻所指出的因素是不夠的，在現實工作場域中促進服務使用者安全的同時，還會出現許多優先兩難需要抉擇情況，如：服務輸送、品質促進和成本效益及人員、適當保險與服務賠償等。因此，建議服務輸送體系的執行者應：(1)列出各種服務輸送錯誤和安全議題種類的優先處理順序；(2)清楚明確

的指出優先項目成果要求內容，並確保適時且精準的加以評估改變情形；(3)發展系統取向的干預策略，同時也允許評估比較幾種不同組織干預取向的成本效益。

服務輸送錯誤與服務使用者安全已涉及到人權保障的議題。近年來，社會服務輸送系統對於此一議題已有深入且快速的發展，不僅對於服務輸送概念的分析與理解有相當多的闡述之外；另外，對於服務輸送錯誤與服務使用者安全的改善從不同途徑來進行。本文從系統理論與組織因素進行整理相關文獻，在服務輸送設計議題上有明確的探討，以及各種不同改善作法。其次，對於錯誤防制的課題，從組織

因素進行討論時，也有相當多深入的意見，特別強調應具體可行，並且要詳細的針對所要防制錯誤的處遇上進行改善計畫，必須針對組織整體的特性來進行分析。最後，應該檢視現有相關的社會服務輸送執行的實際情形，提出現有各種不同理論中，可能存在的差異性以及概念的模糊性，如果可以清楚釐清將是在未來服務輸送過程中是相當有價值的參考依據。

(本文作者為國立陽明大學衛生福利研究所博士)

關鍵詞：社會服務輸送 social service delivery、風險控制 risk management、服務品質 service quality

📖 參考文獻

- 鍾國彪 (2010)。服務品質的目標與改善方法。課程講義未出版。
- Carroll, J. S. and Rudolph, J. W. (2006). Design of high reliability organizations in health care. *Quality and Safety in Health Care*, 15(Suppl1):i4-i9. ◦
- Eric Van Rite. (2008). *Patient Safety Goes Global: International Standardization, Patient Inclusion and the World Alliance for Patient Safety*. American Sociological Association Annual Meeting.
- Fitzsimmons, J. A. & Fitzsimmons, M. J. (2002). *Services Management Operation: Strategy and Information Technology*. 3rd ed., New York: The Macro-Hill Inc.
- Grout, J. R. (2006). Mistake proofing: changing designs to reduce error. *Quality and Safety in Health Care*, 15, 44-49.
- Hoff, T., Jameson, L. & Hannan, E. (2004). A Review of the Literature Examining Linkages between Organizational Factors, Medical Errors, and Patient Safety. *Medical Care Research and Review*, 61(1), (March) 3-37.
- Institute of Medicine. (2000). *To Err is Human: Building a safer Health System*. National Academy of Sciences.
- Kohn, L. T., Corrigan, J. M. and M. S. Donaldson (eds). (2000). *To Err is Human: Building a*

- Safer Health System*. Institute of Medicine Report. Washington, DC: National Academy Press.
- Leape, L. L. 1994a. Error in medicine. *Journal of the American Medical Association* 272 (December), 1851-1857.
- Macrea, C. (2008). Learning from patient safety incidents: Creating participative risk regulation in healthcare. *Health, Risk & Society*, 10(1), 53-67.
- Martin, L. L. & Kentter, P. M. (1996). *Measuring the Performance of Human Services Programs*. CA, SAGE publications Inc.
- Parasuraman, A., Zeithmal, V. A., and Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple-Item Scale for Measuring Consumer perceptions of Services, *Journal of Retailing*, 64(spring), p.12-40.
- Perrow, Charles (1984). *Normal Accidents*, New York: Basic Books.
- Rasmussen, J. (1983). Skills, rules, and knowledge: Signals, signs, and symbols, and other distinctions in human performance models. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics*, SMC-13(3): 257-266.
- Reason, J. (1990). *Human Error*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Senders, J. W, & Senders, S. J. (1999). Failure mode and effects analysis in medicine. In: Cohen MR, eds. *Medication errors: causes, prevention, and risk management*. Sudbury, MA: Jones and Bartlett, 3.6.
- Spath, P. L. (2000). Reducing errors through work system improvements. In: Spath PL, eds. *Error Reduction in Health Care*. Chicago: AHA Press, 202.
- Wears, R. L. and S.J. Perry. (2002). Human factors and ergonomics in the Emergency Department, *Annals of Emergency Medicine*, 40(2): 206-212.
- Zeithmal, V. A., Berry, L. L. and Parasuraman, A. (1988). Communication and Control Processes in the Delivery of Service Quality. *Journal of marketing*, 52(April), 35-48.