

追求卓越品質的旅程：數據導向的品質推動計畫轉變

Citrus Valley Health Partners 組織文化

Citrus Valley Health Partners 為服務加州東聖蓋博谷近百萬居民的醫療機構體系，其卓越流程中心的主管—Denise Ronquillo，扮演關鍵的角色並致力於推動品質改善，確保病患皆能受到良好、安全的照護。兩年前，該組織採用聯合委員會醫療保健轉型中心 (Joint Commission Center for Transforming Healthcare) 提出的完善流程改善 (Robust Process Improvement, RPI) 方法，包含精實六標準差 (Lean Six Sigma)、變革管理，與其他高可靠性的工具。此後，Ronquillo 與她的同事不但克服組織內的懷疑與反抗、取得實質的成功，同時新的品質文化正在萌芽與發展。其實，Ronquillo 未曾想過自己會每天使用統計，但她卻發覺 Minitab 統計軟體不僅將資料分析變得更簡單，亦使得證實團隊執行的改善專案以及後續的執行變得容易許多。以下，我們請到 Ronquillo 分享過去兩年來她所累積的洞見。

您是如何邁向以數據導向的品質改善計畫？

我們其中一位醫師 Dr. William Choctaw 開始透過聯

合委員會的醫療保健轉型中心學習精實六標準差。隨著 Choctaw 醫師的倡導以及他與執行長—Robert H. Curry 共同的努力，我們組織開始執行該中心所提倡的完善流程改善架構。Choctaw 醫師現在是我們轉型中心的領導者，而我必須向他報告。早些時候，包含執行長在內的一群人前往位於聖地牙哥的夏普紀念醫院 (Sharp Memorial Hospital)。夏普紀念醫院不但已經執行精實六標準差與完善流程改善長達十年，還獲得美國波多里奇品質獎 (Malcolm Baldrige Award) 的殊榮。當我們看到他們的流程與專案的成果，著實提升病患的安全與照護，我們便堅信這條路是正確的選擇。

然而，精實六標準差其實是整個組織文化的轉變，仰賴領導者的支持與承諾。幸運地，我們的領導團隊堅信改善的必要並參與其中。首先，醫療保健轉型中心訓練我們的領導者方法與一些關鍵工具。接著，領導團隊挑選 24 位人員進行該中心的綠帶 (Green Belt) 培訓；2 位人員進行黑帶 (Black Belt) 培訓，真正的工作便就此展開。我是其中一位黑帶受訓者，而 Choctaw

醫師則是另一位。

訓練是如何進行的？

當綠帶培訓開始時，我們被指派要進行真實的改善專案。我負責的專案是著重在改善工作流程與電子健康紀錄的文檔，因為我們明白這個流程存在人力與遞送的疏失。第一週的綠帶訓練實際的協助我們瞭解完善流程改善方法的基礎與變革管理。我們正設法解決的問題究竟是什麼，而我們如何能更深入理解該問題？客戶的心聲是什麼？我們要如何組織核心團隊？誰是關鍵的利益關係人？哪些前線人員參與其中？該中心的職員為了更具體的講解關於 DMAIC 方法 (即定義、測量、分析、改善和控管) 各個訓練階段，在當年度往返相當多次。藉由展現所負責的專案達成統計上所證實的改善，我們贏得了綠帶的認證。一年後，我成功獲得了黑帶認證，這涵蓋更深入的統計訓練，諸如：什麼是假設檢定、什麼是迴歸分析、為何辨識關鍵因素相當重要、需要哪種數據、如何能確定所蒐集的數據是正確的？不僅如此，我們還學習如何使用 Minitab 以瞭解到數據的意義。在醫療保

健領域中，要和精實六標準差與數據奮鬥並不容易。因為大多數人認為統計相當困難，也懼怕統計。然而，統計可以比你想像的還簡單！

醫療保健組織不是早就有一堆可用的數據資料了嗎？

我們是有大量的數據卻不知道要如何應用，然而無法應用數據資料挖掘出資訊是沒有意義的。再者，為了要確認我們有實際的改善品質，數據的故事性必須在統計上獲得證實。我們該如何定義這些數據集？我們正蒐集哪種資料？我們能確定這些是正確的嗎？

您能夠運用現有的數據來改善品質嗎？

是也不是。舉例而言，綠帶培訓的其中一個專案是關注心臟衰竭患者再度入院的情況。我們確實是有資料可告訴我們病患是否再度入院，但是，卻缺少了其他需要考量的變數資料。我們理解到既有數據並不是這麼容易應用。另外一個專案則關於急診室的工作流程，以及無人察覺便出院的病病人數。我們有那些數據，因此我們相當高興的想著：

「太好了！我們不需要去作大量的數據蒐集工作了。」我們能夠利用一些現有的數據。然而，緊接著，我們便面臨到難題——在確認資料時，我們發現有不同的操作定義。我們該如何明確定義「無人察覺便出院的病病人」。如果登記人員登錄

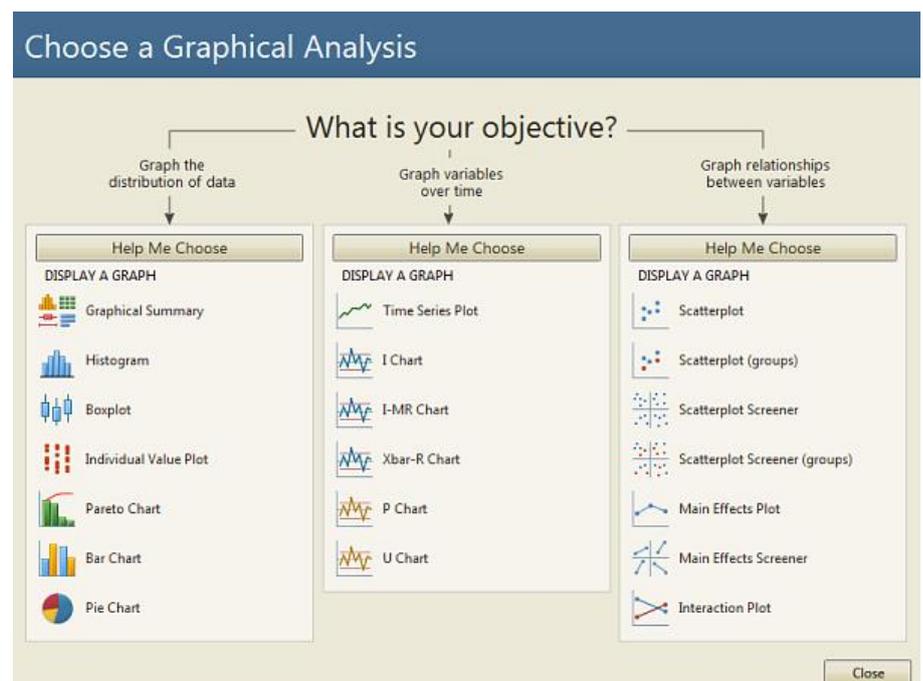
一位病患卻與其他人不同，那麼該數據是否有效？我們學習到清楚的定義數據十分重要，因此，首先要建立數據蒐集的計畫，再來確保蒐集到正確的資料。

Minitab 在您努力的過程中扮演怎樣的角色？

若是沒有 Minitab，我們也不可能執行這些分析。幾個星期以前我在一個會議上遇到一位藥師。該位藥師展示持續性護理計畫的有效性研究，並說明統計量與 P 值。我問她，她是否有使用 Minitab 進行研究，而她回答：「沒有，我是用手算的。」我實在無法想像。我的確也可以用手算，但是我已經有 Minitab 如此好用的工具，我為什麼還要自己計算呢？

Citrus Valley Health Partners 的職員若是沒有綠帶認證還能夠參與品質改善計畫嗎？

當然可以！任何人只要主管許可便可以成為認證的精實代理人。他們需要接受四小時的教育訓練，而且必須在三個月內完成一個精實六標準差的專案。精實專案確實很好因能影響前線人員，而他們是實際在工作並且最瞭解的人。這項計畫賦予他們權力，也教導他們方法論。我並不確定是否每個人都明白其重要性，但我們都視這項計畫為「秘密武器」。我們有超過 100 位的精實代理人，而其中大多數為前線人員，許多後續會繼續參與綠帶專案。這種情況發生的越多，我們的組織文化就能越快改變。



Minitab 的分析小幫手引導您建立、蒐集、匯入數據以確保成功的分析

能夠讓實際工作的人員更加參與專案是個好方法。妳的精實計畫有影響更多利益關係人或前線人員的認同嗎？

絕對是！然而，變革管理員挑戰性，而且總是有人懷疑。總是會有些人堅持著「過去就這樣做」的心態，並且抗拒改變。就算你有絕佳的計畫、完善的流程，並且納入最優秀的人員，若是無法讓前線人員瞭解到對他們有什麼幫助或意義，那麼就絕對不可能成功。因此，必須要瞭解利益關係人、掌握那些反抗者，並且讓他們就範與你同舟共濟。

我們其中一個綠帶專案的目標是要讓預訂 07:30 的外科手術準時開始，這意味著手術室的巨輪開始轉動。有些外科醫師不服地表示：「我準時的時候，其他人根本還沒準備好。」這是我們無法掌控的，然而我們可以專注在可以掌控的流程：我們團隊準備好了嗎？或者我們有哪些部份需要改進？起初，一些護士和資深人員並不認同這項專案。不過，幸運地是，主管努力的激勵、鼓舞職員參與，並讓他們瞭解到專案對他們的益處。起初，若是他們能改善流程，07:30 以後才到的外科醫師就不能歸咎於他們還沒準備好。主管也運用創意與獎勵來激勵員工。舉例而言，如果三個月內 50% 以上的外科手術能準時開始，就會舉辦慶祝會。這是為了要化解反抗的聲音，而且確實成功了。如果你無法讓

前線人員參與其中，那你註定會以失敗收場。

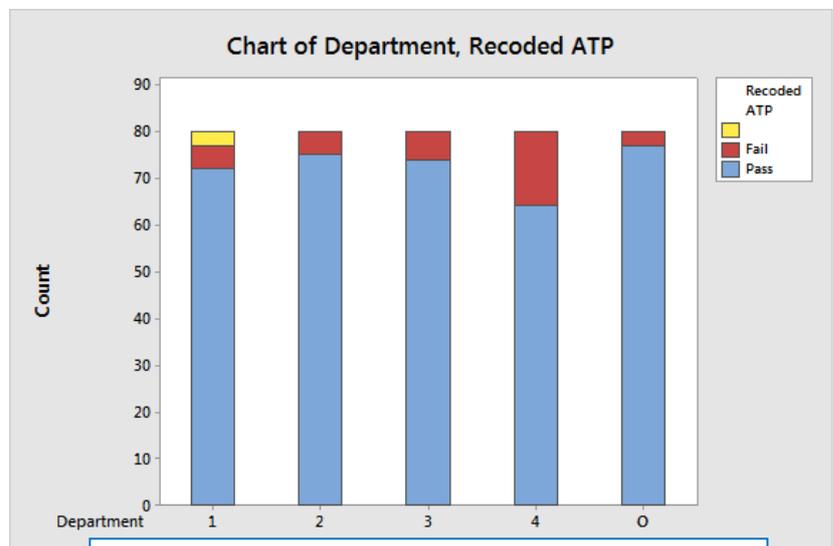
執行完善流程改善後
Citrus Valley 的組織文化有什麼改變？

過去，我們會使用管制圖。我們檢視資料，查看是否有一定數目地上升或下降，然後說明我們的改善成果。然而，我們有檢查數據的關係並由統計上作證實嗎？我們有探討不同群組的資料比例問題嗎？參與特定照護計畫與未參與的病患再入院比例是否具有統計上的顯著差異呢？我們從來沒能回答這些問題。我們並沒有以統計驗證根本要因，以明確指出問題的所在。

由於我們已經學習到方法論與如何蒐集正確的數據、適當地分析數據，我們的改善是以數據為導向且經驗證的。組織內部醞釀著新的思維：「不要只是給我看數字，給我看有效的數據與改善。」組織內不斷的出現這樣的聲音，這真的很讓人振奮。

您會如何告訴其他人立刻邁向改善的道路？

你需要知道這是有可能發生的而且是趟振奮人心的旅程。大量地做研究、學習，或是與其他組織深談。放眼高可靠性的成功者—the Sharp Medical Centers, the Memorial Hermanns, the Virginia Masons，並且用他們的例子作榜樣，來向你們組織內會支持這趟旅程並幫助它開花結果的領導者，闡述你們的情況。最重要的是，必須堅定不移。這趟旅程中會充滿高低起伏，但你必須堅守立場並堅信我們是在替患者達成最佳的品質與最安全的照護而努力不懈！▶



Minitab 視覺化的圖表使您能輕鬆分享與展現分析成果