

## 流程改善：郵購藥局提升處理藥物訂單能力

通常，公司採用新的管理軟體，並期望新系統能夠降低在商業流程中所耗費的時間與金錢。然而，若是引進新系統卻造成反效果，又該如何是好？

這就是在 RightSource—Humana 藥局解決方案中的郵購部門所發生的真實情況。RightSource 採用一新的藥局管理系統 (Pharmacy Management System; PMS)，卻適得其反的造成工作效率降低，亦加劇訂單的積累。此結果無論是對企業、對患者，或是對醫生而言，都不是樂見的情況。

隨著客戶抱怨迅速的累積，RightSource 勢必要找到出錯的原因並設法解決。幸虧有 Minitab 統計軟體與精實六標準差，RightSource 才能順利的改善流程並提升精簡處理處方籤的能力。

### 挑戰

RightSource 是國家最先進的郵購藥局與美國第五大藥品福利供應商。如同母公司 Humana，RightSource 總是在尋找各種方法以實現其企業宗

旨—達成顧客終身的健康幸福。此項承諾促使該公司決定投入新的操作平台，—提供以客戶為核心的工具與先進的工作流程。

然而，結果似乎事與願違。在新系統上線後不久，他們便發現工作流程清單逐漸累積以致於無法負荷。

RightSource 迅速的成立精實六標準差團隊，著手進行調查與提出解決方案。

專案團隊進一步發現，員工能夠輕鬆的處理「標準流程」的處方籤—標準程序無須額外步驟。發生延遲的處方籤則都是來自於「特殊流程」—員工需要更費心、費力與供應商、會員或是第三方支付人交涉。

現在，他們必須找出原因！

### Minitab 如何協助

為了進一步調查「特殊流程」，專案團隊檢視實行新系統時，處方籤遞交後的工作進行中 (Work in Progress; WIP) 報告。應用 Minitab 統計軟體的柏拉圖，他們辨識出：已經擱置 10 天甚或以上的工作進

**RightSource**  
a Humana® Company

#### 概述

- Humana 藥局解決方案中的郵購部門
- 美國第五大藥品福利供應商
- 獲得 J.D. Power 的獎項—郵購藥局中顧客滿意的最佳殊榮

#### 品質的挑戰

縮短處理訂單造成的延遲時間

#### 使用的產品

Minitab® 統計軟體

#### 結果

- 降低超過 40% 擱置 10 天或以上的工作進行中清單
- 提升 30% 生產力
- 縮減不同群體間的勞力成本高達 32%

行中清單，有將近 43% 尚在與供應商交涉中。

他們也發現許多打電話來詢問處方籤延遲的會員們，他們的訂單還擱置在與供應商交涉的行列中。進一步的分析顯示：啟用新系統後，與供應商交涉的生產力降低 39%。

新的藥局管理系統 (PMS) 似乎拖垮員工處理需要與供應商交涉的訂單能力，而這些延遲造成工作進行中 (WIP) 事項以及週轉時間 (TAT) 超出容忍指標。

具備這些知識後，專案團隊建立三個具體目標：

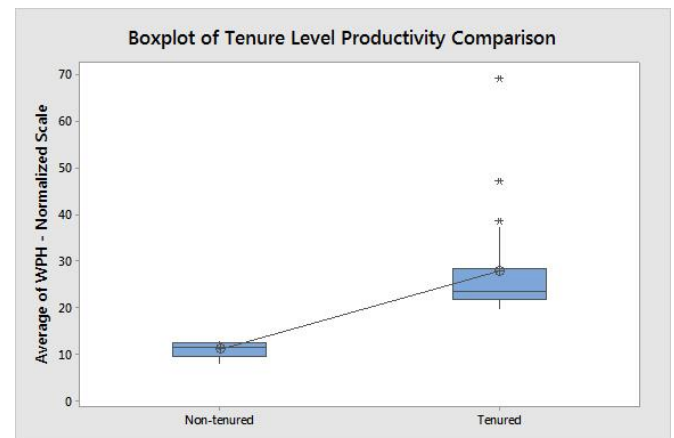
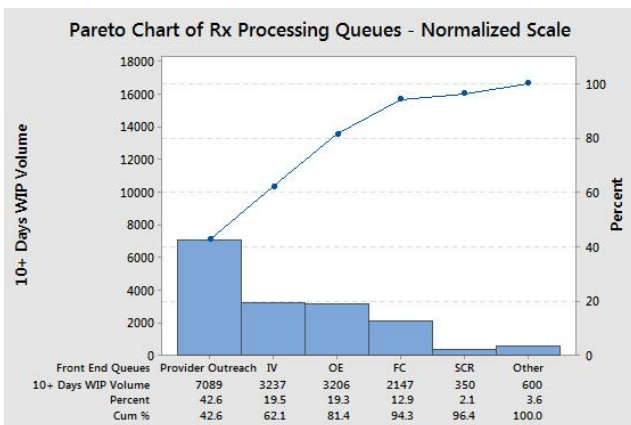
- 降低 40% 擱置 10 天或以上與供應商交涉的工作進行中清單
- 提升 20% 與供應商交涉的生產力
- 降低 20% 的成本

為了釐清工作進行中清單累積的原因，專案團隊應用與供應商交涉的數據，並再一次的使用 Minitab 中的柏拉圖。這次的目的是為了要辨識四個可能造成延遲的根本原因：不正確的住址、供應商回覆情況、錯誤的傳遞情形，以及重新處理訂單。

此外，為了要檢視與供應商交涉的生產力，並辨識執行新的藥局管理系統 (PMS) 後所造成的變異，專案團隊檢視多個地區不同經驗水準的員工生產力數據。他們進而應用盒形圖與圓餅圖來辨識四個可能的根本原因：不必要的供應商交涉、系統延遲、無附加價值之步驟，以及操作的不一致性。

RightSource 的精實六標準差團隊接著應用 Minitab 中的假設檢定，來驗證其中一些根本原因。舉例而言，專案團隊進行兩樣本比例檢定以驗證：因為錯誤的遞交情形而積累的工作進行中清單，在執行新系統前後具有顯著差異。專案團隊以同樣的檢定方式，驗證不正確的住址亦導致顯著的差異，以及無附加價值步驟，則在生產力方面，具有統計上的顯著差異。

最後，專案團隊進行單因子變異數分析與 Tukey 比較方法，來檢驗員工平均生產力在高、中、低績效者間的差異。他們發覺不同群體之間具統計上的顯著性，接著發現其表現成果與員工經驗程度密切相關—越有經驗的員工，則生產力越高。依照經驗程度將員工重新分組，利用 Minitab 中的盒形圖視覺化呈現差異，彰顯出缺乏專業知識是造成流程處理延遲的可能原因。



Minitab 的柏拉圖顯示，已經擱置 10 天甚或以上的工作進行中清單，有將近 43% 尚在與供應商交涉中。

Minitab 盒形圖顯示出缺乏經驗的員工具有較低的生產力，彰顯出缺乏專業知識是造成流程處理延遲的可能原因

## 結果

當專案團隊釐清處方籤擱置於與供應商交涉的原因之後，他們腦力激盪出 14 個解決方案。利用影響矩陣來確認成本、效益和每人付出後，專案團隊將解決方案縮小至 5 個：

- 重新訓練相關人員正確地輸入地址，以防止訂單被轉到特殊流程
- 重新訓練相關人員正確的辨識傳遞原因，以減少進行中的工作清單數量
- 提供由優秀員工製成的指示表給經驗不足的相關人員
- 刪除多個無附加價值步驟。
- 減少延遲供應商回覆的交涉時間

基於數據分析的結果，專案團隊相當有信心這些最終解決方案能夠改善缺乏效率的流程。

舉例而言，無附加價值流程背後的原因證實是 IT 相關的問題，而當專案團隊在測試環境下移除這些步驟，Minitab 的兩樣本 T 檢定便證明此項改變具有統計上的顯著性。此外，應用 Minitab 的兩樣本比例檢定，專案團隊確定供應商回覆的延遲時間確實縮短，而重新訓練相關人員著實提升正確地址輸入能力與移交原因。

當 RightSource 的精實六標準差團隊執行這些解決方案，成果超乎大家所預期。RightSource 降低超過 40% 擱置 10 天或以上的工作進行中清單、提升 30% 的生產力，並且提高 2% 供應商的回覆。

不僅超越原本設立的目標，執行每項解決方案更替公司節省了大量成本。特別是，透過刪除無附加價值步驟，大幅縮減勞力成本高達 32%。

RightSource 為了要維持改善成果，執行控管計畫，包括修訂標準操作流程，提升員工訓練計畫和 IT 文件更新等等。

為了追蹤關鍵績效指標，他們還建立了操作儀表板，例如：每日工作進行中清單，並指派相應負責人來監控流程與確保任何變化皆在管控之中。現在，RightSource 進行生產力數據的分析並於每月的管理會議上檢視這些數據。此外，該公司備有緊急應變計畫以隨時應變新流程任何變異。

RightSource 以數據為導向的應變措施迅速的重整失控的流程，而 Minitab 則協助該公司確保改善是有效且可持續的。他們的努力提升了病患的福祉，並使得 RightSource 贏得 J.D. Power 的獎項，獲得郵購藥局中顧客滿意的最佳殊

榮——這是該產業通往成功的處方。

本次的案例節錄自 2014 年 RightSource 在 ASQ 國際團隊卓越競賽獎上的發表。此發表開放給 ASQ 會員，而會員註冊無需任何費用。▶