

智慧化企業整合

Group 5 張俊毅 林孟慈 邱正穎 辜婕慧

一、公司介紹

「Lets Cook」公司因應電子化商業模式時代的來臨，期望解決人們無法撥空至超市買菜下廚的生活問題。全聯福利中心為目前全台店數最多的超級市場，且銷售模式以實體店鋪為主。因此，「Lets Cook」決定與全聯合作，開發一款結合食譜及電子商城的 APP，提供人們購買生鮮產品的另一個選擇。

二、公司現況

以消費時段來說，目前消費者至全聯福利中心的時段，以下班時間後的 17 點至 20 點為主，佔了接近 70%；若以平日與週末分類的話，也有超過 7 成的消費者會在週末至超市購物，由此可見，全聯福利中心來客數之分布集中在平日之下班時段以及週末時段。「Lets Cook」與全聯福利中心合作，開發 APP 之線上購物商城，期望解決消費者平日以及白天無法撥空至超市的問題。

三、改善手法

我們透過 DMAIC 方法的五個步驟，依照定義、測量、分析、改善及控制的順序，啟動一個改善循環，期望透過這個循環改善、最佳化及穩定流程設計。DMAIC 的五個步驟如下：

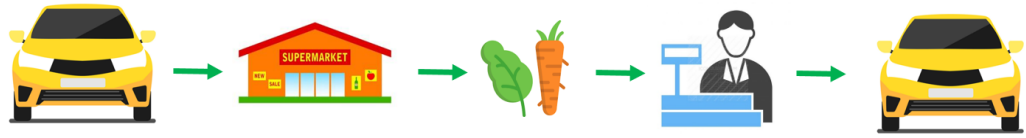
1. D (Define)：定義問題



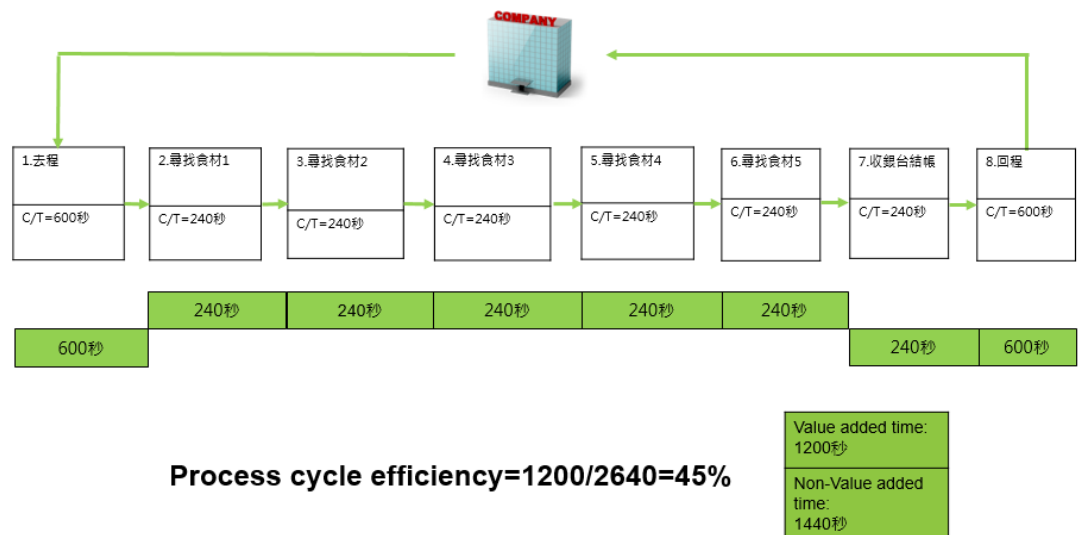
消費者下廚之前的流程可以分為查詢食譜，採買食材，再回家下廚。我們針對此流程進行分析後，可以發現下列幾點問題，例如：想下廚卻沒有好的想法、不會煮菜、工作忙碌沒時間採買食材或是至超市後，無法買到所有的食材。

2. M(Measure)：測量當前流程的關鍵方面，收集相關資料。

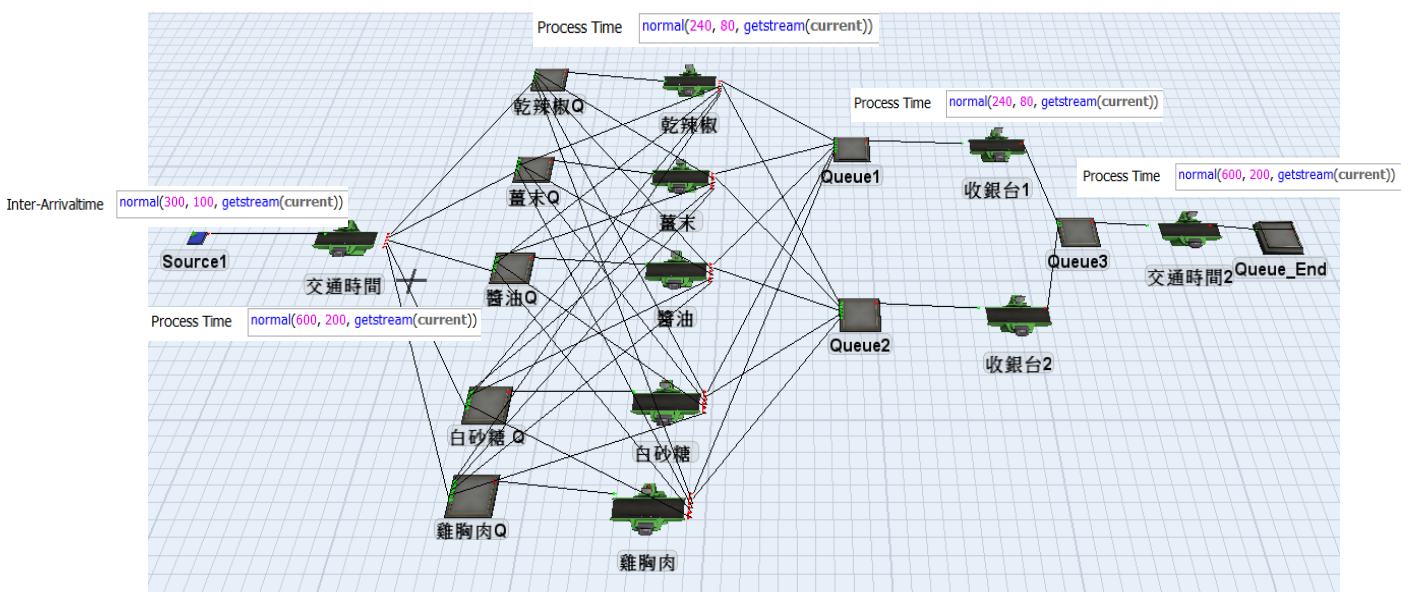
上圖為「Lets Cook」公司改善前的消費者購買流程，包含移動至超市、選購食材、結帳，以及從超市離開的交通時間。



透過價值溪流圖的分析，我們可以發現在此流程中，對客戶有價值的流程僅包含尋找食材，在一個流程週期中僅僅占有 45%。



我們也根據現有流程架設一個 Flexsim 模型，用以模擬整體流程之運作情形。設定 5 分鐘會來一位客戶，尋找每一樣食材的平均時間為 4 分鐘，至收銀台結帳之平均時間為 4 分鐘，顧客來回平均時間皆為 10 分鐘，我們計算 100 位客戶之平均停留時間為 44.1 分鐘。



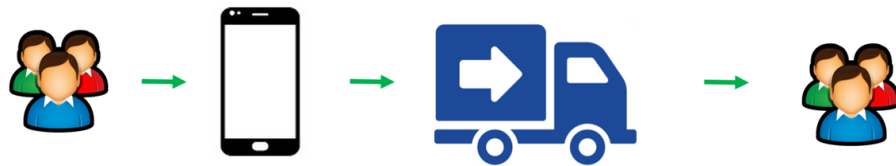
3. A(Analyze)分析：尋求和檢驗問題和原因之間的關係。

我們將問題分為三點：耗時、時間地點限制、菜餚口味不佳，以上三點分別藉由不同方法，根據問題之產生原因進行改善。第一點耗時透過價值溪流圖法，找出整個流程中沒有為客戶加值的流程，並重新設計顧客採購流程進行改善。第二點時間地點限制，透過電子化的方式，讓客戶能夠利用 app 進行線上採購。第三點菜餚口味不佳，同樣透過電子化的方式，於 APP 上顯示最適合的烹調步驟。

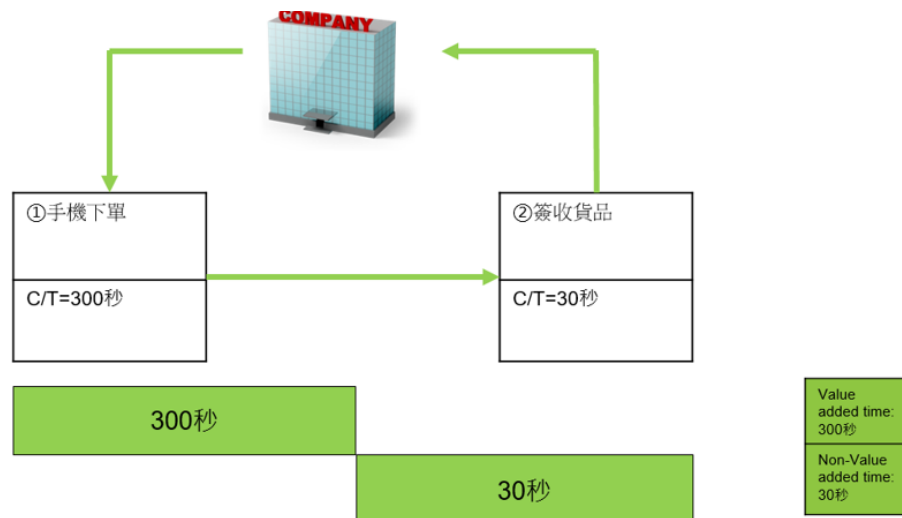
4. I(Improve)：改善優化當前流程。

藉由以上改善手法，我們建立一個 APP，分別提供用戶與員工使用。用戶可以透過 APP 下單，而員工可以透過 APP 新增、刪除商品，也可以更新商品價格。用戶不須花費任何交通時間以及查詢食譜的時間，就可以獲取新鮮的食材，以及了解烹飪步驟。

下圖為「Lets Cook」公司導入 APP 之後的消費者購買流程，僅包含手機下單及簽收包裹的時間，其中的貨運時間由於不需要消費者親自參與，因此不列入計算。

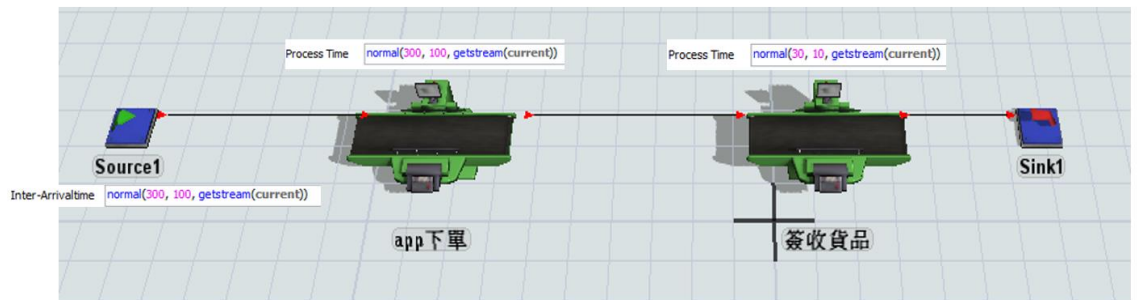


再次透過價值溪流圖的分析，我們可以發現在此改善後的流程中，對客戶有價值的流程包含手機下單，但是在一個流程週期中的比例由原本的 45%提升為 91%。



Process cycle efficiency=300/330=91%

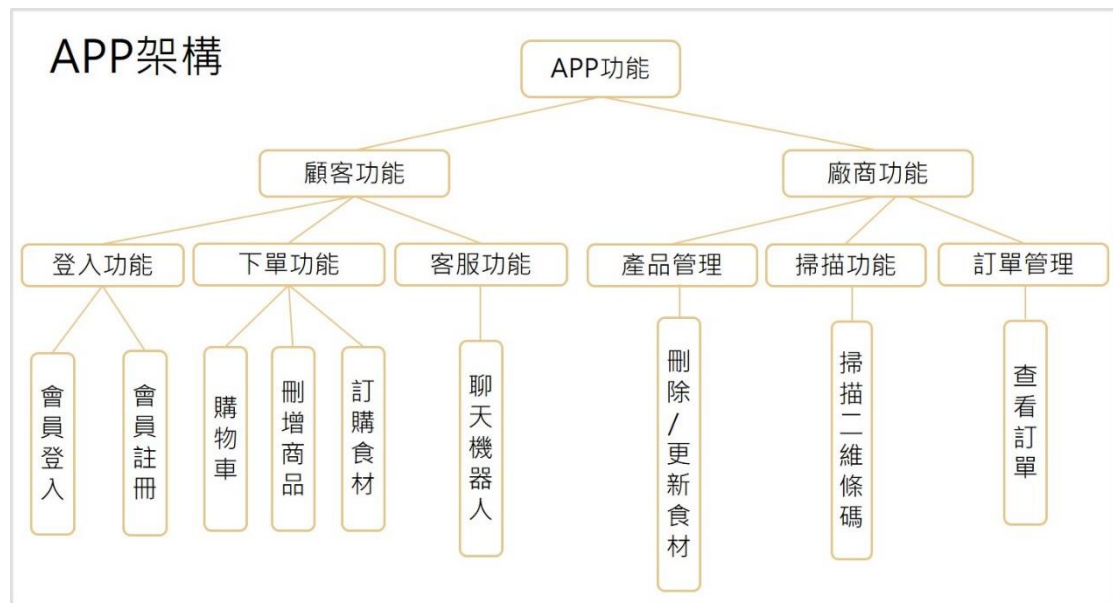
我們也根據改善後的流程架設一個 Flexsim 模型，用以模擬整體流程之運作情形。我們計算處理 100 位顧客使用本 app 所需平均時間為 5.4 分鐘。下圖為 Flexsim 之模擬情形。



5. C(Control): 控制改變未來流程，確保任何偏離目標的誤差都可以改正。

將改善前以及改善後流程之模擬結果相比，可以發現處理 100 位客戶平均耗費時間的時間由 44.1 分鐘降低為 5.4 分鐘。

四、APP 介紹



五、貢獻與未來發展

「Lets Cook」公司除了提供年輕族群更多元的購物管道，也結合物流提供食材給無法撥出時間買菜的人送貨到府的服務，更提供查詢食譜的功能，增加此款 APP 功能的多元性。在未來，我們期待能夠增加分享相片的功能，作為一小型社群讓使用者分享成品的相片，也讓使用者為食譜評分供他人參考。除此之外，也可以加入減肥及健身系列的食譜順應養身潮流。最後，為了讓顧客即時更新送貨狀況，可以增加貨品追蹤功能。