

摘要

物流中心主要經由揀貨作業在時效內滿足顧客提貨需求，也是創造顧客心中價值的一個重要管道，而要達到顧客提貨滿意需求，還必須考慮公司成本與揀貨人員績效。傳統的倉庫管理是高勞力密集的產業，倉庫管理包含進貨、儲存、揀貨、出貨。然而在揀貨過程中並沒有任何規劃，揀貨人員只是對不同訂單型態的訂單進行成品揀貨動作，缺少思考方向，執行揀貨過程中沒有經過規劃的揀貨路徑，會因不同的揀貨人員而有不同的揀貨路徑選擇，不同揀貨路徑選擇所造成的揀貨距離差異，直接增加了不必要的移動浪費衍生公司的成本。在出貨效率導向為優先的前提之下，過去常被忽略的揀貨作業開始受到重視，優良的揀貨動線規劃、及時庫存系統及適當的儲位指派及倉庫成品區儲位佈置(layout planning)可以減少揀貨時間，降低揀貨出錯頻率，減少修改訂單及因為修改訂單而產生的作業時間，達到降低公司成本的目的。

本研究先將全年度每月出貨數量透過系統整理取得，並將每個月各品項出貨數量加總後再平均，求出所有產品之全年度平均出貨數量，並將所有產品依產品品項出貨大小排序，利用 ABC 分類法則重新規劃儲位，出貨數量大的品項放置距離集貨點較近之儲位，出貨量小的品項放置距離集貨點較遠之儲位。利用最短旅行迴圈插入啟發法搭配編寫程式，以輸入儲位編碼的方式快速求得兩個揀貨點之間的距離，再透過編寫之程式模擬揀貨路徑，以取得揀貨的最佳路徑解，再將規劃前與規劃後之揀貨距離分析比較，期望經由事先規劃而降低揀貨工時浪費。

關鍵字：揀貨路徑、庫存管理、訂單型態、儲位指派