

摘要

近幾年來爆發的食品安全事件屢見不鮮，而中央廚房的存在不僅能簡化複雜的加工，更能保證原料的新鮮優質，為生產製作提供了前期的保證，並藉由標準化的生產，確保食品品質。但是縱使中央廚房擁有一套食品安全規範及成熟的流程制度，卻也存在著許多的問題，如：車輛運輸至各餐飲連鎖店，增加了車輛的成本；且若在運送途中溫度控制不良或運輸時間過長，皆容易影響食品品質。由於食品採購、倉庫、處理、調理、包裝到出貨等流程皆採用單向的處理方式，因此若中央廚房與物流中心位置距離越接近，將有利於中央廚房委託其運送，提升整個操作流程的順暢。

綜合上述，本研究將以總成本最小化為目標，決定多個中央廚房選址問題，並分別探討兩種運送方式對於中央廚房的設立位置及總成本之影響，兩種運送方式，分別為(1)直送：由中央廚房製備完成後直接送往餐飲連鎖店。(2)委託物流中心配送：由中央廚房送往物流中心，再由物流中心運送至餐飲連鎖店。在成本方面，本研究考量了三個成本項，分別為：(1)租金成本、(2)運輸成本、及(3)保鮮成本，其中運輸成本及保鮮成本之計算方式將會依據不同的運送方式而有所不同。而由於本研究所探討的運輸問題與食品相關，因此在選擇運送路徑時，會將保鮮成本納入考量中。研究首先針對問題建構數學模型，後續將依序進行驗證數學模型的正確性、建構求解演算法並驗證其有效性後，以實際例題進行測試及結果分析，並針對影響總成本之關鍵因子進行敏感度分析，最後提出研究結論與未來研究方向建議，提供相關產業作為參考。

關鍵詞：中央廚房選址、運送方式、物流中心