

中文摘要

扣件產業(扣件,又稱螺絲螺帽)在台灣發展有 50 多年的歷史。1980 年代起,創造台灣螺絲產業成為「螺絲王國」之美名,至今仍然穩坐全球前三大扣件(包括螺絲、螺栓、螺帽等相關產品)之出口王國的地位。傳統產業曾帶領台灣經濟起飛,創造台灣的經濟奇蹟。但近年來,因應人力成本上漲、勞工意識抬頭,台灣企業在經濟發展歷程中,隨著政府政策以及世界經濟發展趨勢,不斷的在調整其經營模式與發展方向。在這競爭激烈的環境中,面對訂單的不確定,若生產太多則有存貨及腐蝕的損失,若生產太少會有缺貨的損失,所以若能在競爭激烈的環境下,先預知未來市場的需求變化,不但能減少成本的浪費,同時又能夠為企業帶來獲利,因此,如何精準的預測產品需求乃是企業的一個重要的課題。

本研究以灰關聯分析法對可能影響螺絲產業之各項因素進行分析,藉以了解螺絲產業銷售量與其影響因子間的關聯程度。研究方法採用「改良式灰色預測」、「GM(1,N)」、「時間序列法」、「移動平均法」、「指數平滑法」、「迴歸分析法」等六種方法,對螺絲產業進行銷售預測,實證結果顯示,移動平均法在預測螺絲產業銷售狀況中皆優於其他預測模型。本研究之結果不僅可做為螺絲產業銷售預測之參考,更能協助業者快速掌握影響螺絲產業銷售之關聯因素,進而提升螺絲產業之整體績效。

關鍵字：螺絲、銷售預測、時間序列法、指數平滑法、移動平均法、迴歸分析法、灰色預測