

101 學年度大四工工專題摘要

第 9 組	醫院手術室之成本效率分析--以台北某醫院開刀房為例	
指導教授	溫于平	
參與學生	9834008	吳周駿
	9834019	翁仲毅
	9834020	徐涵葳
摘 要		
工業工程運用範圍廣泛，除了傳統的作業研究、供應鏈研究之外，「醫護工程」近年也為一項熱門研究領域，許多頂尖大學如普渡大學、麥迪遜大學和南加大等都設有專門學位；而根據南加大工業與系統工程系的闡述，「醫護工程」主要包含四大面向：提升醫院營運效率、增加醫院整體生產效能、縮短病人等候時間以及降低成本支出並維持醫療品質。論文「影響手術實際成本與收費相關因素之探討」(傅玲，民 84) 中提出國內醫療照護的幾項缺失，其中手術室成本分析為一大疏漏，原因為手術室成本支出為醫院成本費用之大宗，不僅花費龐大，也對醫院經營管理以及醫療品質造成影響，而國內醫院卻因缺乏實際的成本分析而無法得知醫院的實際經營成效。 本專題「醫院手術室之成本效率分析--以台北某醫院開刀房為例」中個案醫院也反應在手術室使用方面經常因時間延遲及使用率低造成醫療浪費，不僅造成手術排程的困難，也付出大量醫護人員加班費用，故本專題希望就工業工程的角度與方法，並透過軟體模擬以實際分析手術室成本效率，達到反應醫療資源使用情形及手術室使用效益的目的。 首先，將醫院民國 100 年損益表及護理日誌記錄作成本會計與時間分析，分析對象共七間開刀房，手術皆為常規刀。「手術室成本增加比率」為計算手術室會因加班而必須比正常上班中增加成本支出比率約為 6.66%；其次分析手術室使用率，根據 MCQuarrie 在 1981 提出的手術排程論文指出：手術室利用率若達到 70%至 80%即為理想的手術排程方法，而低於 50%即為待改進的手術室利用率。而在本專題個案醫院中，手術室平均使用率僅 48%，可見該手術室的使用情形仍有改善空間；最後，使用 Flexsim 軟體做手術室現況模擬，發現改善等候時間(入等候室到入手術房時間)之後，可平均增加手術完成數目達 6.95%，尤其以外科而言，若是改變等候時間、換刀延遲時間以及改變病人到達時間，可以有顯著改善成效。		