

一、書籍簡介：

高德拉特著(1996)。目標：簡單而有效的常識管理(1版)(齊若蘭譯)。

台灣：天下文化。(原著出版年：1992)

二、前言與選取原因：

在密集的基層主管訓練中，本年度首次要求學員自選管理書籍作讀書心得報告以替代個人專案。而個人選擇了『目標：簡單有效的常識管理』一書。選擇本書原因是其於企管領域中相當著名，作者提倡 TOC 『制約法』以改善組織效能不彰的部份。TOC 強調經由系統中最弱環節改善，達到全系統之效率增加，然後持續不斷的改進造成管理最佳化。此外本書採用小說式體裁，藉由一虧損連連的工廠為背景演繹管理人員實行 TOC 手法改善全廠效率，以明確範例實際教導 TOC 之應用。所以希望閱讀該書後以 TOC 『制約法』與現行醫療環境比較，思考機構可能改善方式。

三、全書內容大意摘要：

羅哥為書中主角，身為高階管理者，但其管轄工廠營運績效不佳，逾期交貨訂單大量累積。而交貨時效緩慢導致總事業部主管到現場跟催並介入日常管理，造成當日原排定生產流程大亂。主角進行危

機管理以回復原排程，但全工廠效率不彰之問題持續顯現。隨著逾期交貨訂單不斷上升與整體事業部虧損，工廠面臨停廠裁員危機。為尋求改善與保障工廠生存，他遇到了其人生導師，也是中學導師『鐘納先生』，開始思索學習藉由**增值與有效產出**眼光來看待工廠營運。書中有個精采範例：該工廠擁有作業機器人並號稱達到 36% 之人力節省，但是導師告知購置機器人致設備購置成本上升時，因工廠沒有裁員所以實際人工成本未同步削減 36%，在訂單數不變之假設下機器人未對廠區成本改善造成助益；此外由於無新訂單隨機器人購置同步產生，該 36% 空餘人力閒置並未做到**增值的工作『為公司創造其他價值』**。

經由導師提點，主角重新思索工廠與企業目標，經過審慎的歸納思考，提出真正的目標『**企業存在是為了獲利**』。依此目標主角確認了員工忙錄並不代表有生產力，讓員工做**增值的工作**才代表有效率。引申而來衡量工廠賺錢率的必要性指標包含**淨利、投資報酬率、現金流量**等三項。於是主角再度與導師求教，學習到以 TOC 法看待營運觀念和定義產出。內容中針對幾個生產重要名詞下定義，例如**有效產出**是整個系統透過銷售而獲得金錢的速率。**存貨**為整個系統投資於採購上的金錢。而採購的是我們打算賣出的東西。**營運費用**為系統把存貨轉為有效產出而花的錢。根據這些名詞定義來解釋工廠產出與收入關係。

主角開始把以收入為前提之新衡量指標教導給部屬，並著手改善工廠。但在超時工作以拯救工廠同時，其家庭開始產生分裂危機。為補救家庭關係主角帶領兒子的童軍團遠足健行，過程中發現營隊行走速率不佳的原因，即每人行走速度差異波動累積以及行走速度最慢者拖累整體隊伍速率，藉此引申出工廠各環節處理在製品流程中因速度差異之依存關係導致最終產出延遲，於是他著手改善隊伍行走速度。改善方式包括將系統中最慢者設為領隊，並由改善最慢者之速率以增強全營隊之行走速度。

根據營隊探險的啟示，主角發現改善瓶頸速度以增進有效產出的原則，與部屬定義與搜尋工廠產能瓶頸。在尋找到瓶頸後請鐘納導師到工廠勘查並得到如下建議：1. 瓶頸的效能應當 100% 使用。2. 瓶頸的損失應密切重視。3. 工廠有效產出由瓶頸決定。4. 瓶頸損失一小時代表全系統損失一小時。5. 設法擴張瓶頸產能。為使瓶頸效能得到充分利用，並將生產排程之優先順序讓一線員工理解，該廠以顏色標籤貼於在製品，使員工善用瓶頸設備優先處理最緊急之紅色標籤訂單。此外、為了擴張瓶頸產能工廠甚至引入瀕臨淘汰的舊設備協助現有瓶頸設備擴張產能。

隨著瓶頸改善對工廠產生正面效益後，最弱環節改善後卻發現新的生產瓶頸出現。而主角在求教導師後得到啟發如下，1. 非瓶頸單位

所處理之速度應跟隨瓶頸速度。2. 避免增加過多在製品與積壓現金。

3. 材料發放根據瓶頸速率。經此改善後工廠表現持續好轉。包括交期縮短、逾期訂單結清以及現金流量增加。於是工廠為增加新訂單與創造新收入而努力。書中主角考量一筆大訂單接單之決策過程中，新客戶希望以低價大量訂購一批貨。所開價格低於總公司成本會計所列之產品成本，但高於原物料與加工所需之變動成本。基於『攸關成本』的概念：由於原始固定成本如設備攤提成本、員工人力成本均必然發生為『沉沒成本』，因此當售價大於製造過程支出與原物料價值等所有變動成本即可接單。主角接單後大量改善工廠現金收入。

最後基於持續改善瓶頸之作業，以及導師以蘇格拉底式詰問與引領主角思考改善的過程中，主角成功的以 TOC 法增進了工廠與整體事業部績效，受到拔擢並闡釋了 TOC 改善方式於工廠管理中的運用。

四、心得感想與延伸建議

在現階段醫院機構的瓶頸是健保總額制度，而改善此瓶頸的方式包括點值精算、自費項目推廣、健保保付點值項目擴充、國際醫療、以及增進非醫療類收入。在書中不斷強調瓶頸產出決定有效產出，有效產出決定整體效能。依此概念醫療機構類似自來水公司配水到家庭用戶，無論中段水管送水效率優劣，最終水流入家庭水龍頭經水錶計

價方為有效產出。正如醫院將服務(產能)提供病患、民眾，直至繳費離院以及健保申報入賬。是以改善上述要點對於醫院收入均有正向幫助。

在創造總額外營收，對院外體檢計價改善建議。醫院擁有相當多的固定支出以及固定人事成本。假設在總額外之大訂單『如公司團檢與院外體檢』能夠重新精算出變動成本，直接以變動成本加成後為計價基礎給予客戶較大價格折讓，可能接到更多訂單並增進體檢設備和人員的動用率。其原理正如書中主角為增加業績尋找新訂單時，行銷部告知他關於法國人詹格勒的大訂單，雖然可預期訂購量極大，但法國人要求低於成本的價格販售。主角接受該訂單並用以說服行銷部之理由就是當售價大於變動成本(包含原物料與加工成本)，工廠使用閒置產能生產並未增雇人力或增加設備成本，所以公司可以接下看似賠錢的單子。這和成本會計中悠關成本定義很像。『在看似虧損的情況下，其實接單可以接價格高於變動成本加總的訂單，而不考慮固定成本耗用』。因為許多固定成本是隨日常營運產生，縱使不接受訂單亦會發生，而多接單以增加設備與人員動用率反而創造更多營收。

機構存續與對機構有益應為醫院員工工作中最高原則。作者於書中強調一個公司最基本和主要目標為營利。而對於醫院來說，本院宗旨是從事醫療事業，促進社會公益福利。所以只有讓機構永續發展方

能實現宗旨。賺取合理盈餘以促進本院發展存續應為員工心中首要目標，而日常作業最為關鍵的原則就是對機構有益以及確保機構存續。

機構管理者須以加值眼光審視設備購買。例如醫技單位購置新設備會造成檢查或作業效率提升，因而影響該單位醫技人員處理速度。於此時該單位論件計酬類績效則應重新檢討是否合宜，或確認節餘人力與時間是否能做創造營收之工作。正如書中鐘納質問主角，購買作業機器人是否增加了生產力。而主角告知理論上增進36%效率。然而、該廠於添購機器人後應造成多餘的人力未利用。而該人力並未被裁員降低成本或運用來創造其他營收。導致工廠僅增加設備購買成本而未等同比例降低人工成本。

持續改善，止於至善。書中強調時刻檢討與不斷改善瓶頸和流程，持續導入新思維、新作法。這方面正如長庚一貫的追求不斷合理化，及最終目標達到止於至善的理念一致。而這本書除了在工廠與作業管理上有相當的價值。運用其觀念與醫療管理互相引證可歸納如下：本院可藉由尋求總額外之收入以擴大瓶頸產能，或以增進總額點值精算以達到增進瓶頸效能極大化、以攸關成本之思考模式檢視院外體檢價格以促銷院外體檢。而員工應以機構存續與對機構有益為日常作業中審視工作績效的量尺，以上幾項為個人閱讀本書後之心得與結論。

五、TOC 淺釋與相關文獻補充

Theory Of Constraints 『TOC 制約法』又稱限制理論，由高德拉特於 1984 年所創立。內容認為所有系統與組織由許多的環結(不同的功能和部門)所構成，其中存在著一個以上最弱的環結，而最弱的一環限制著整個系統的產出，並阻礙企業追求之目標。因此針對最弱的一環做改善並強調管理緩衝以及流程改善以達最佳效果，當最弱的一環獲得改進，會造成整個系統的強度提高。任何的企業為了永續經營，則需持續不斷地改進，終至成效優良。

除『目標』一書外，高德拉特亦著有『關鍵鏈』、『絕不是靠運氣』、『仍然不足夠』等書以發揚 TOC 理論。而近年內國內學者李榮貴教授等亦著有『TOC 限制理論』一書，內容同樣強調限制管理理論即邏輯加常識經營管理，處理最弱環節以達組織有效改善。

附錄:文獻參考

一、高德拉特著(2002)。關鍵鏈(1版)(羅嘉穎譯)。台灣：天下文化。

(原著出版年：1997)

二、高德拉特著(2004)。絕不是靠運氣(1版)(周伶俐譯)。台灣：天

下文化。(原著出版年：2002)

三、高德拉特著(2002)。仍然不足夠(1版)(羅嘉穎譯)，台灣：天下

文化。(原著出版年：200)

四、李榮貴、張盛鴻著(2005)。TOC限制理論(1版)。台灣：中國生

產力中心。