**第9組
生產管理 第十八章心得感想**
 讀完了第十八章後，對於同步製造的觀念有更進一步的了解，也知道了何謂瓶頸資源，而同步製造的起源就是源自於Goldratt博士在１９８０年時開始注意到了製造業在生產的排程、資源與存貨間無法有效的控管，因此Goldratt博士便發展了一套同時考量了資源設備的限制、機器、人力、原料、工具和各項會影響排程進行的限制因素的系統，進行製造的排程規劃。

 而在Goldratt博士所提出了理論中的同步製造的原則就是將焦點著重於瓶頸資源，以瓶頸資源的作業計劃為主優先制定作業排程，以確保其負荷不超過其生產能力，使整的生產過程協調、一致，讓企業在追求製造同步時，不只是僅顧及局部性的績效(例如:人力或機器設備的利用)，更能著眼於系統整體的績效。

 而在第十八章中，經由產能受限資源所引發的系統限制觀點是十分重要的，也就是Goldratt後來提出的「一般限制理論」(general theory of constraints)，因為一般限制理論有助於企業尋找出阻礙組織達成目標的因素，並且找出解決的對策以排除這些限制，除此之外一般限制理論也是為企業解決許多層面問題的重要方法(例如:改善生產、通路與專案管理等)。限制理論所強調的是一個邏輯概念的思考模式，配合限制理論本身的因果樹圖架構，組織出一個非常符合現代企業或組織運用的理論，許多問題皆可以運用限制理論之概念來解決。雖然限制理論本身也存在許多缺點，但若管理者本身能夠妥善的運用其他方法來補足限制理論的缺失，便能達到完美解決問題的目標。

 而一般限制理論與同步製造也算是繼傳統MRP式生產與JIT式生產後近幾年興起的生產理論，其中MRP的生產系統較注重及強調於規劃與電腦系統的整合，JIT的生產系統則注重在現場的改善及強調客戶與供應商之間的關係，至於TOC限制理論則強調系統的限制，亦即瓶頸的改善，並且不斷的提升系統的限制。因此本組在閱讀完第十八章後，也利用網路資源尋找有關於企業應用TOC理論中成功的案例，讓本組在了解TOC限制理論後，也能對其實務操作有更進一步的了解與認識。

 本組找到了以通用汽車(GM)導入TOC限制理論的專案管理成功案例：

　　在北美的通用汽車，數年前即已開始採取限制管理(TOC)的理念作為改善目前汽車裝配廠，藉由指出通用汽車裝配系統的瓶頸，提高有效產出的基礎並且已獲得顯著的成果，近年來，通用汽車將TOC限制理論的觀念延伸至設計新的製造程序。在2000年於美國聖保羅(St.Paul)舉辦TOC2000年的研討會中，通用汽車的「技術系統和資料分析」處長Kevin Kohls發表該公司應用TOC的實例和成果，其導入TOC限制理論的重點有：

1.找出裝配線的瓶頸和問題。

2.利用內部發展的C-More軟體。

3.找出瓶頸、應用產出改善程序。

4.計算TOC限制理論對公司獲利的影響。

5.利用TOC限制理論重新思考他們設計的程序。

6.在製造設計中使用RONA。

7.如何將瓶頸「設計」在製程中。

8.介紹設計遊戲。

9.搜集和使用生產和設計所搜集的資料。

　　經由通用汽車的案例讓我們更加了解一般限制理論在企業實務上的應用，也因此企業在生產製造排程的設計上，應該先使用分析系統，發現瓶頸與產能受限資源的所在來控制有效產能、存貨與作業費用，並藉由一般限制理論引導公司尋找阻礙朝向目標的因素，並找出方法排除這些限制。

　　而為了達到競爭優勢，企業應採取同步製造的方式運作，使所有部門都能夠和諧地相互支援，以達成公司的共同目標 - 獲利。