

新 革 值 價 與 創 造 性 思 考

紹 明 經 紀
蔡 明

著 編



現代企業經營管理公司

價值革新與創造性思考

Value Innovation &
Creative Thinking

紀 經

價值革新師

現代企業經營管理公司總經理

蔡 明

價值革新師

現代企業經營管理公司副總經理

現代企業選書 18

價值革新與創造性思考

每冊實價新臺幣 300 元

版權所有
翻印必究

台內著字第10615號

編著者：紀 經 紹
蔡 明

發行人：紀 經 紹

發行所：現代企業經營管理公司附設出版部

臺北市永康街十七巷二十號現代大樓

電話總機：3 2 1—5 6 4 6

郵政劃撥帳戶 5 8 6 9 號

印刷所：金 氏 裝 訂 有 限 公 司

中華民國六十六年 九 月 初版

中華民國六十七年 一 月 再版

中華民國六十八年十二月 三版

行政院新聞局出版事業登記證局版臺業字第0638號

目 錄

第一篇 價值革新 (Value Innovation)

第 一 章	何謂價值革新.....	3
	企業之目的.....	3
	價值革新的由來.....	3
	價值革新的意義.....	4
	價值革新由日本推介國內外經過	5
第 二 章	價值革新的特性	7
	重視的歷程.....	7
	製品要成為商品.....	7
	售價不由成本決定.....	8
	掌握顧客之心.....	8
	商品的短壽命化.....	9
	價值革新與一般改善的區別.....	10
第 三 章	如何進行價值革新	11
	價值革新進行過程概要.....	11
	組織價值革新計劃小組.....	11
	參與價值革新小組成員應有的認識...	13
	價值革新小組召集人的任務.....	13
第 四 章	價值革新的具體步驟	15
第 五 章	價值革新的實施細節	19
	蒐集基礎情報 (一般情報)	19

2 價值革新與創造性思考

選定對象課題.....	22
編成最佳小組.....	24
蒐集對象情報（特定情報）.....	25
商品計劃.....	32
機能設計.....	34
商品設計.....	40
創意之發想.....	40
創意之初步整理.....	42
創意之類型化.....	42
創意之系統化.....	42
調和改善案的選列.....	43
評價與最佳案的選擇.....	45
實施計劃.....	55
實施與追查.....	57
價值保證.....	58
檢討批評.....	59
第 六 章 尾 語.....	61
認識企業的邏輯.....	61
排除推行價值革新活動的障礙.....	61
價值革新精神與信念.....	63

第二篇

創造性思考 (Creative Thinking)

第 一 章 頭腦的功用.....67

知識與智力的區別.....67

智力的分類.....67

	健康的頭腦.....	72
第 二 章	創造力	75
	創造力的定義.....	75
	革新的經營邏輯.....	77
	擴展創造力的三要件.....	78
	阻碍創造力的因素.....	79
第 三 章	創 意.....	81
	創意的定義.....	81
	避免使用根絕創意的字句.....	82
	向天才學習.....	84
	分析與組合的重要.....	85
第 四 章	聯想的法則	87
	何謂聯想.....	87
	應用的法則.....	88
	自由聯想與強制聯想.....	89
第 五 章	解決問題的步驟	91
	推理性問題與創造性問題.....	92
	釀醞問題意識.....	92
	瞭解問題重點.....	93
	預測解決問題可能性.....	94
	釐訂解決問題方案.....	95
	團隊小組的心理認識.....	96
	歐思波恩解決問題的七步驟.....	96
	歐思波恩的行停法.....	97
	「通用電器」解決問題的八步驟.....	98
第 六 章	啓發創造力的方法	99
	腦力激盪法.....	100

4 價值革新與創造性思考

主要法則.....	101
出題方式.....	101
特徵.....	103
其他有關進行會議事項.....	104
分析比較法.....	105
特性列舉法.....	106
缺點列舉法.....	107
希望點列舉法.....	110
檢核表法.....	113
入出法.....	115
焦點法.....	116
形態分析法.....	118
格登法.....	119
綜攝法.....	123
NM法.....	125
NM—T法.....	129
K J法.....	134
等值變換法.....	145

第 七 章 創意的評價..... 149

創意評價的意義.....	149
評價小組的資格.....	149
評價前的工作.....	150
評價順序.....	150
效果與實行的可能性.....	151
表達的重要.....	152

第三篇 附錄

第 一 章	價值分析簡介	155
	何謂價值分析.....	155
	價值分析的歷史.....	157
	價值分析的對象.....	158
	價值分析師的資格與培養.....	159
	價值分析師的職責.....	159
	價值分析的組織.....	160
	麥氏實施價值分析的原則要領.....	162
	價值分析情報的收集與整理.....	162
	價值分析的步驟.....	165
	價值分析的實施.....	166
	價值分析的檢核表.....	168
	進行價值分析的參考表格.....	171
	價值分析的成果考核.....	175
	結論.....	175
第 二 章	價值工程簡介	177
	何謂價值工程.....	177
	價值工程的實施.....	178
	價值工程的檢核表.....	181
第 三 章	國內價值分析、工程集會報導	187
第 四 章	國內價值革新集會報導	197
第 五 章	常用術語中英文對照表	201

第一篇

價值革新 (Value Innovation)

- 第一章 何謂價值革新
- 第二章 價值革新的特性
- 第三章 如何進行價值革新
- 第四章 價值革新的具體步驟
- 第五章 價值革新的實施細節
- 第六章 尾語

第一章

何謂價值革新

企業之目的

透過行銷 (Marketing) 與革新 (Innovation) 來創造顧客，提供商品或服務的最高價值。

價值革新的由來

價值分析 (VA)	價值工程 (VE)	價值設計 (VD)	價值革新 (VI)
1947 美國General Electric 公司 採購課長L. D. Miles $\uparrow V = \frac{F}{C} \rightarrow$ 機能不變之成本降低 資材採購 尋代替品 腦力激盪法 (Brain Storming)	1954 美國國防部 海軍少將R. S. Mande Corn $\uparrow V = \frac{F}{C} \rightarrow$ 機能不變之成本降低 生產全盤調配 製造程序改善 腦力激盪法 工作研討會法 (Work Shop Seminar)	1969 日本經營合理化中心 總經理 佐藤 良 $\uparrow V = \frac{F}{C} \angle$ 機能向上之價值提高 設計創思 腦力激盪法 樹狀思考法 (Tree Thinking)	1971 日本電氣成本顧問公司 (NECC) 總經理 濱脇英一 副總經理志村文彦 $\uparrow V = \frac{F}{C} \angle$ 機能創造之價值革新 行銷到售後服務 新鮮機能創造顧客 樹狀思考與調和選擇法 (Tree Thinking-Harmonic Selection)
資	材	製	造
設	計	行	銷
行銷情報・行為科學			

價值革新的意義

50年代的價值分析、價值工程 (Value Analysis、Value Engineering) 對於「創造顧客」的觀念未予重視。因此，日本電氣公司 (NEC) 在 70 年代大幅引進「行銷學」的想法與作法，並以全員經營活動為手段，開創了獨特的樹狀思考與調和選擇 (TT-HS) 法，不僅限於降低成本，尤其重視機能之分析創造，改善創意之調和選擇，而大大提高商品價值，發展成為價值革新 (Value Innovation)。

價值革新的要旨，一方面使富有創造力與幹勁的員工，透過創造的喜悅，刺激其工作動機。一方面探索顧客顯在與潛在的需求，排除商品不必要的機能或過剩品質，進而創造新鮮機能，以低廉的價格，在短時間內提供信賴度高的商品，藉顧客的滿足而獲得利潤。

所以，價值革新包含了以下重要內容：

一、為了探索消費顧客冀求的機能，亦為了不被競爭同業淘汰，特別重視行銷情報活動。

二、為了降低成本、提高機能以革新價值，重視創造性的想法與作法，活用了能產生更多更佳創意的樹狀思考 (TT) 法。

三、將創意整理、分類、並系統化以選擇改善方案，應用了獨特的調和選擇 (HS) 法。

四、重視能發揮小組成員團隊工作相乘效果的行為科學 (Behavior Science)。

價值分析、價值工程 (VA、VE) 在日本 NEC 紮根並發展為價值革新 (VI)，已有十三年之久，從 1964 年發佈的「採用價值工程節省金額」2.5 億日幣，到 1974 年營業額 4,000 億日幣淨賺 150 億日幣，據稱其中約半數近 70 億係來自價值革新成果，十年之內效果增加 30 倍，這種史無前例的成功，確是他們價值工程，價值革新人員努力耕

耘的收穫。

價值革新在 NEC 亦稱新的價值工程，是他們獨門的經營管理方法，它包括：

- 一、以「最低總成本」
- 二、提高「顧客要求機能」
- 三、創造所有「硬體（Hardware 如機器、配件、物料、資材）與軟體（Software 如人員、製造方法、經營管理方法）價值」
- 四、從「行銷到售後服務」使顧客滿足而獲取利潤

NEC 給價值革新所下定義：

- 一、是使主管與員工產生幹勁的經營心理學。
- 二、是以績效革新為目標的戰略計劃。
- 三、是多賣必賺的行銷學。
- 四、是企業邏輯的成本指引（Cost Guide）。
- 五、是將創意制度化的樹狀思考與調和選擇（TT-HS）法。

價值革新由日本推介國內外經過

一、1971年由日本電氣成本顧問公司總經理濱脇英一，副總經理志村文彥在日本向工商界發表。

二、1973年五月 14-16 日由志村先生在美國芝加哥價值工程大會發表。十一月現代企業經營管理公司率我國工商界日本考察團赴 NEC 觀摩。

三、1974年七月 23-26 日志村先生應我國現代企業經營管理公司邀請來臺，首次在「現代」會議廳發表。

四、1974年年底志村先生再赴美國洛杉磯發表。

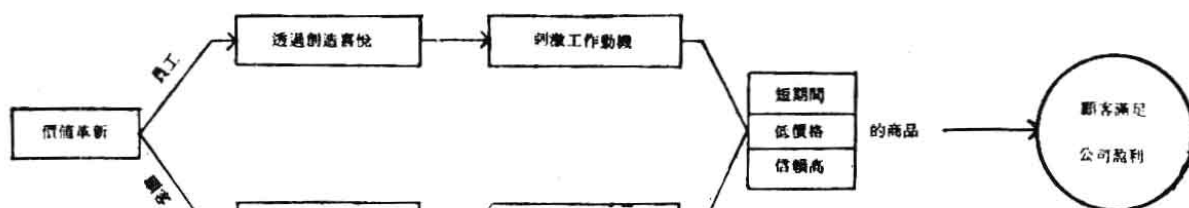
五、1976年八月 17-21 日及 1977 年四月 12-16 日志村先生再次來臺在「現代」開辦價值革新實施講座。

6 價值革新與創造性思考

第二章

價值革新的特性

重視的歷程



製品要成為商品

購入原料加工生產的製品，不論機能多優秀，不論售價多便宜，如果沒有人欣賞、沒有人購買，那這種製品祇是「物」，祇能放在家裏，最多具有自己喜愛的魅力價值。

8 價值革新與創造性思考

商品則不然，它的機能滿足顧客需要，它的售價顧客掏得起腰包，於是乎它不再是「物」，而是「金」了。

售價不由成本決定

我們不應再有因成本多少想賺若干而去決定售價的想法，那已不合現代行銷觀念了。

且看下列傳統公式：

$$\begin{array}{c} \text{（材料費＋材料管理費）} + \left[\begin{array}{c} \xleftarrow{\text{加工費}} \text{（標準時間} \times \text{人工費率）} + \text{工具機器整備費} \xrightarrow{\hspace{1cm}} \end{array} \right] \\ + \text{管銷費用} + \text{利潤} = \text{售價} \end{array}$$

進而自我預算，目標管理一番，例如：

希望管銷費用控制在 加工費 $\times$ 30%

希望利潤至少能達到 （加工費＋管銷費） $\times$ 15%

如此決定售價的做法，祇適合於菸酒公賣局。對顧客而言，非買你的不可嗎？成本多少是你家事！

我們再也無法以「成本多少，毫不賺錢」發誓賭咒去說服顧客，他祇關心滿足了什麼機能？得到多少價值？再盤算一下出得起若干價錢。

掌握顧客之心

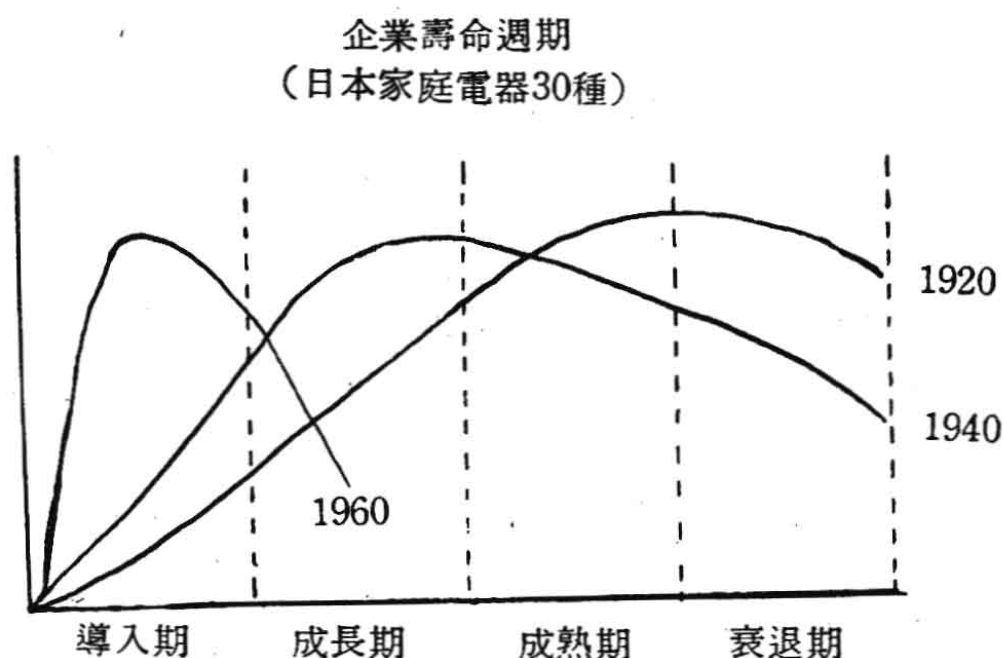
首先記住商品價值高低是由顧客決定，不由生產廠家決定。顧客之心飄搖不定很難捉摸，尤其是最現實最無情的，稍為掌握不住，說走就走了。

對掌握顧客之心，價值革新人員應當負責下功夫的投入（Input）項目計有：①售價便宜②機能品質優秀③設計新穎包裝引人④入手容易⑤售後服務⑥給顧客之印像（廣告）。

那麼，才能期望得到顧客之心的產出（Output）項目，包括：①商標牌子的選擇②零售經銷商的選擇③數量（買多少）④頻度（買幾次）⑤介紹宣傳（免廣告費）。

商品的短壽命化

電腦壽命在1960年代型式約為七年，到1970年代型式僅約三年。日本家庭用電器也都是一面成長一面衰退漸被淘汰。



這並非表示鋼鐵材質劣化，而是顧客喜愛興趣在變，如果商品機能不再新鮮，無法滿足顧客，惟有淘汰一途。所以企業不能再墨守成規，跟在同業後面仿造，如果不求創新改變，祇有眼看別人賺錢，等模仿跟進已是虧本的衰退期了。一定要善用從業員工的創造力，集思廣益，發揮團隊工作的相乘效果，馬上設計，馬上生產，立刻銷售，搶先賺錢。