文章编号:1005－0523(2007)05－0161－04

客户关系维度及其度量模型

周洁如,张新安,周朝民

(上海交通大学 安泰经济与管理学院,上海 200052)

摘要:客户资源是企业的战略资源,建立、保持、发展与客户的关系是企业获取持续竞争优势的法宝.管理大师彼得·得鲁克曾说过:若不能度量,则不能很好的管理.因此如何分析与度量企业与客户的关系状况,是企业成功进行客户关系管理的前提.本研究提出了客户关系三维一体的立体概念:即关系的广度、长度和深度,并开发了以客户关系三个维度为基础的定量度量模型,为企业成功管理客户关系提供了有益的借鉴.

关 键 词:客户关系管理;客户关系维度;客户关系生命周期;客户终生价值

中图分类号:TP311　　**文献标识码**:A

1 引言

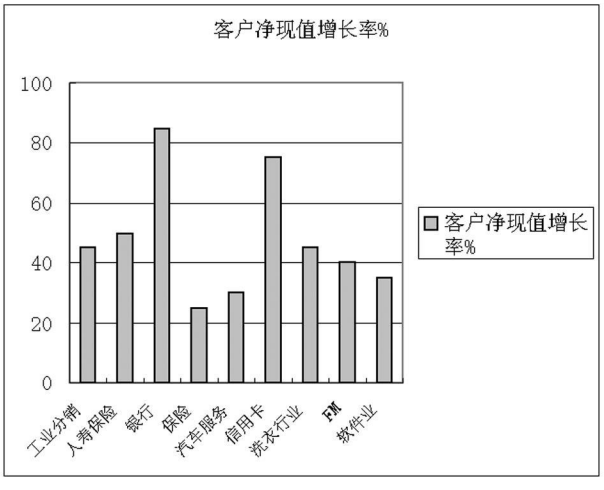

图 1 不同行业的客户净现值增长率

随着市场环境的变化,企业的管理理念逐渐从单纯关注内部管理转向内外兼顾,以“产品为中心”转向以“客户为中心”,企业获得竞争优势的手段和方法也已从产品竞争,到服务竞争,最终到关系竞争.关系竞争,要求企业以客户为中心,与客户建立良好关系,保持老客户,发展与提升客户关系,从而使企业从良好、长期的客户关系中获得的利益最大化.Reichheld 和 Sasser(1990)的研究表明:每增加 5%的客户保持率将使客户净现值增加 25%－85%,从而导致公司利润大幅度增加,其增加的幅度依行业不同而不同[1](如图 1 所示).图中的数据说明了保持老客户对企业利润的重要影响.

2 客户关系维度

企业与客户的关系是一个动态的发展变化过程,建立与客户之间的关系只是客户关系管理中的第一步,在此基础上需要采取一系列营销措施进一步优化这种关系:加深关系强度,延长关系时间,最大化关系周期内的接触频次,最大化每一次接触给企业带来的利润等.整个过程就是吸引新客户,保留老客户,发展有价值的客户,使客户的价值升值.所以企业应从立体的角度考虑与客户关系的状况,即从关系的长度、关系的广度以及关系的深度来考虑,如图 2 所示.

从图 2 可知,各个维度向纵深方向发展,增加了立方体的体积,也即扩大了关系的数量,增加了关系的强度,提高了关系的质量,最终增加了关系盈利

收稿日期:2007－07－14

基金项目:国家自然科学基金项目(70502027/G0204)

作者简介:周洁如(1963－),女,湖南常德人,博士,副教授,硕士生导师,研究方向:客户关系管理,服务营销等.

中国知网 https://www.cnki.net

率.

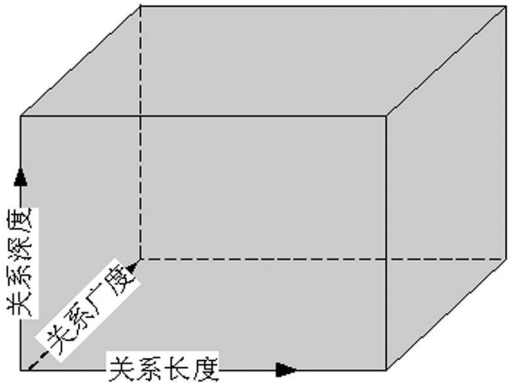

图2 客户关系立体图

3.1 客户关系的长度

企业与客户关系的长度是指客户从对企业进行了解或企业欲对某一客户进行开发开始,直到客户与企业的业务关系完全终止且与之相关的事宜完全处理完毕的这段时间.服务市场营销学专家格鲁诺斯(Christian Gronroos)借用生命周期理论提出了客户关系生命周期概念[2],即把与客户关系的发展过程看作一个生命周期.它认为客户的关系是分阶段的,在不同的阶段客户与企业往来的行为特征是不同的,同时企业在不同阶段可以获得的盈利情况也是不同的.Dwyer 等人(1987)提出了买卖双方生命周期的理论模型,认为关系的演化经历了意识期、开发期、扩展期、许诺期和解散期五个主要阶段[3];而Heide(1994)提出了一套一般关系流程,包括关系初始化、关系维持和关系终止段[4].

3.2 客户关系广度

客户关系的广度,即拥有客户关系的数量,关系的覆盖度,既包括获取新顾客的数量、又包括保留老客户的数量,还包括重新获得的流失的客户数量.

1) 获取新客户

2) 保持老客户

3) 争取流失的客户

3.3 客户关系深度

客户关系的深度,体现了企业与客户双方关系的质量,是客户关系渗透能力的具体表现,属于发展客户的范畴,也即客户对企业价值的升级.笔者认为,衡量指标有重复购买收入、交叉销售收入、增量销售收入、情感联系、钱包份额、顾客口碑与推荐等.

1) 重复购买收入

2) 交叉销售收入

3) 增量销售收入

4) 情感联系

中国知网 https://www.cnki.net

此外,钱包份额、顾客口碑与顾客推荐的程度也是衡量企业与客户关系深度的重要指标.钱包份额是指顾客给予企业的业务量占其整个业务量的比例.该比例越高,表明顾客与企业的关系越深,反之亦然.顾客对企业的口碑传诵和推荐对企业产生的影响虽然很难用货币衡量,但对企业的意义却是非常重要和深远的,它会为企业带来收入并节约成本从而产生可观的利润.

关于上述三个维度的划分是一种理念上的考虑,为关系的发展提供了可能的成长方向.其实各成长维度之间存在着相互的影响和互动,关系质量的提高使得关系周期延长,也使得关系的数量增加,而关系周期的缩短也可能会导致关系数量的减少.

4 客户关系的总体度量

4.1 客户关系的度量指标

从理论逻辑上看客户关系的收益取决于企业与客户关系期间关系收益与关系成本之间的差值,Storbacka(1998)提出顾客关系盈利率[7]概念来定量分析企业与客户关系的总体状况.而实际上一般用客户终生价值来度量.它是指在企业与客户关系生命周期内顾客为企业所带来的盈利多少.

4.2 客户终生价值度量的步骤

从逻辑关系看,计算客户终生价值的步骤如图4所示:

此模型用数学公式表达为:

$$CLV=(RR-TRC)T-AC \tag{1}$$

$$TP=CLV\times N \tag{2}$$

$$TP=[(RR-TRC)T-AC]\times N \tag{3}$$

其中 CLV—单个客户终生价值,RR—获得的收入,TRC—单个顾客总的关系成本(包括发展成本与保留成本),T—顾客寿命,TP—总的利润,AC—获取成本,N—总的顾客数.

4.3 影响客户终生价值的因素

从上述计算客户终生价值的公式可知,其影响因素有:关系成本、关系收入.关系成本项目包括:客户获取成本,维持成本与营销成本;关系收入项目包括:客户重复购买,交叉购买和增量购买,客户推荐,价格优惠部分.收入和成本决定了特定时期企业赚取利润的多少.随着客户与企业交往时间的增加,双方的关系更密切,这种良好的关系使得企业的成本不断减少,收入不断增加.因此,企业与客户之间关系的持续期一"时间"也是影响客户终生价值大小的

重要因素．随着企业与客户关系时间的延长，客户为企业带来的年利润贡献则连年增加．关系收入的大小可归结为客户关系维度，即：

① 关系广度：即客户关系的数量（新顾客、老顾客以及赢返的流失顾客），即总的顾客数－N，在其它因素不变的情况下客户关系收入与关系广度为正相关关系．

② 关系深度：它直接影响客户关系的收入：如重复购买的收入、交叉购买收入、增量购买的收入以及推荐与口碑带来的收入．关系收入 TR 与关系深度为正相关关系．

③ 关系长度：即客户寿命 T，也即客户与企业保持交易关系的时间长度．一般而言客户关系收入与关系长度为正相关关系．

④ 关系成本 TC：企业与客户发生关系的所有成本，既包括获取客户的成本 AC，又包括发生关系的成本 RC（包括发展客户与保留客户的成本），客户终生价值与关系成本成反方向变化．

4.4　客户终生价值的度量模型

根据以上分析，建立以下客户终生价值的度量模型．

4.4.1　模型变量

由上所述，模型变量除了考虑上述客户终生价值的各影响因素外，还得考虑税收、贴现率等因素．为了计算的方便，假定同一时期内如下值相同：顾客各期的购买概率为 P_t，顾客各期的购买量为 Q_t，每次购买的税后收入为 I_t；企业的资金成本率，即贴现率为 i；企业为开发新的客户而必要的平均成本为 AC_t（具体指对企业进行投资，用于产品设计、市场营销等以吸引客户的支出）；以后每个顾客的维持和发展成本为 C_t（指企业用来加强和维持与现有客户关系的支出，如：进一步了解客户需求、提高客户购买率所花成本，为延长关系持续的时间、降低客户不满意程度或重新激活客户等发生的支出），客户在期间 t 内产生利润为 m_t，顾客保留率为 r，关系的持续期为 t．

4.4.2　度量的数学模型

严格来讲，客户群体终生价值的计算，应该是先算出企业每个客户的终生价值，然后加总求和．但由于企业的客户数量较多，分别计算难度较大．就其概念而言，客户终生价值是其当前和未来客户终生价值之和．下面以一个客户群的客户终身价值为基础建立数学模型，考虑当前和未来客户群的终身价值，通过计算客户关系产生的现金净流量，建立客户终生价值的计算模型．

若客户保持率为 100%，则一个客户群（n 个客户）客户终身价值简单表示为未来收入流的当前价值：

$$CLV=n\sum_{t=0}^{\infty}\frac{m^t}{(1+i)^t}=n\sum_{t=0}^{\infty}\frac{(P_t\times Q_t\times I_t-C_t)}{(1+i)^t}-n\times AC \tag{4}$$

若公司的客户保持率为 r，则上述模型修改为如下：

$$CLV=n\sum_{t=0}^{\infty}m_t\frac{r^t}{(1+i)^t}=n\sum_{t=0}^{\infty}(P_t\times Q_t\times I_t-C_t)\frac{r^t}{(1+i)^t}-n\times AC \tag{5}$$

上述模型以无限时间计算以简化计算，AC 为单个顾客的获取成本，n×AC 为 n 个顾客的获取成本．

由于公司会在各阶段内（时间 0，1，2，3……）获得新客户，假设每一阶段客户的流失率相同，为 r，每一阶段的利润模式一样，公司在时间 0 内以每个客户 AC_0 的获取成本获得了 n_0 个客户，边际利润为 m_0，则随着时间的推移，客户的流失使该客户群在期间 1 最后所留存的客户数为 n_0r，在期间 2 最后留存 n_0r^2 个客户，相应的边际利润为 m_1，m_2．以此类推其它期间如期间 3，…等的最后留存客户数为 n_0r^3，…等，边际利润为 m_3，…等．对于客户群 1、2 的情况也以此类推．因此，客户群 0 从时间 0 始的终身价值为：

$$CLV_0=n_0\sum_{t=0}^{\infty}(P_t\times Q_t\times I_t-C_t)\frac{r^t}{(1+i)^t}-n_0\times AC_0 \tag{6}$$

这里 $n_0\times AC_0$ 为客户群 0 的获取成本．

客户群 1 的情况与客户群 0 的情况相似，但每个期间都有变化，因此，客户群 1 从时间 1 始的客户终身价值为：

$$CLV_1=n_1\sum_{t=1}^{\infty}(P_{t-1}\times Q_{t-1}\times I_{t-1}-C_{t-1})\frac{r^{t-1}}{(1+i)^{t-1}}-n_1\times AC_1 \tag{7}$$

这里 $n_1\times AC_1$ 为客户群 1 的获取成本；很容易通过贴现率计算其在时间 0 的价值，换句话说，客户群 1 在时间 0 时的终身价值为：

$$CLV_1=\frac{n_1}{1+i}\sum_{t=1}^{\infty}(P_{t-1}\times Q_{t-1}\times I_{t-1}-C_{t-1})\frac{r^{t-1}}{(1+i)^{t-1}}-\frac{n_1\times AC_1}{1+i} \tag{8}$$

此处 $\frac{n_1\times AC_1}{1+i}$ 为客户群 1 在时间 1 时的获取成

中国知网　https://www.cnki.net

本在时间0时的折现值.

总之,客户群 k 在时间0时的终身价值为:

$$CLV_k=\frac{n_k}{(1+i)^k}\sum_{t=k}^{\infty}(P_{t-k}\times Q_{t-k}\times I_{t-k}-C_{t-k})\frac{r^{t-k}}{(1+i)^{t-k}}-\frac{n_k\times AC_k}{(1+i)^k} \tag{9}$$

这里$\frac{n_k\times AC_k}{(1+i)^k}$为客户群$k$在时间$t-k$时的获取成本在时间0时的折现值.

故企业总的客户终身价值就是所有客户群终身价值之和:

$$CLV_{总}=\sum_{k=0}^{\infty}\frac{n_k}{(1+i)^k}\sum_{t=k}^{\infty}(P_{t-k}\times Q_{t-k}\times I_{t-k}-C_{t-k})\frac{r^{t-k}}{(1+i)^{t-k}}\sum_{k=0}^{\infty}\frac{n_k\times AC_k}{(1+i)^k} \tag{10}$$

5 研究结论、局限和进一步研究方向

本研究创新提出了客户关系三维一体的立体概念:即关系的广度、长度和深度,这三个维度决定了客户关系的数量和质量,从而决定了客户关系的收入和成本,因而决定了企业的客户关系盈利水平.本研究用顾客盈利率(客户终生价值)衡量企业与客户关系的状况,开发了以客户关系的三个维度,即客户关系广度(数量)、深度(质量—收入)和长度(客户生命周期)为基础的定量度量模型,它为企业的运作提供了颇具价值的决策依据.由于客户终生价值是一个较新的概念,其计算过程中涉及到的许多指标在现行财务报表中并未全部反映出来,使得实际操作较为困难.因此目前根据客户终生价值计算公式所得出的计算结果只是概念性的,与实际运作的结果存在一定的差距,而且短期内,企业财务报表上也难以反映客户终生价值的有关数据.因此选取典型企业用模型进行计算以及按此模型计算的结果与实际的差距比较是将来进一步研究的方向.

参考文献:

[1] Frederick F·Reichheld and W·Earl Sasser,jr,Zero Defections: Quality Comes to Services,Harvard Business Review,September—October,1990;

[2] Storbacka,K.,Strandvik,T.& Gronroos,C.,Managing Customer Relationship for Profit:The Dynamics of Relationship Quality[J]·International Journal of Service Industry Management,1994,5(5):23.

[3] Dwyer,F·R.,Schurr,P·H.,Oh,S.,Developing buyer-seller relationships[J]·Journal of Marketing 1987,51(2):11—27.

[4] Heide,J·B.,Interorganizational governance in marketing channels·Journal of Marketing 1994,58(1):71—85.

[5] 周洁如,客户忠诚及其经济价值分析[J],上海管理科学,2002,(5).

[6] Peter C·Verhoef,Philip Hans Franses,Janny C·Hoekstra,《The impact of satisfaction and payment equity on cross—buying:A dynamic model for a multi—service provider》[J],Journal of Retailing 2001,(77):359—378.

[7] 克里斯廷·格罗鲁斯(Christian Gronroos)·服务管理与营销[M],北京:电子工业出版社,2002.

The Dimensions of Customer Relationship and the Model of Its Measurement

ZHOU Jie-ru, ZHANG Xin-an, ZHOU Chao-min

(Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200052, China)

Abstract: Customer resource is the enterprise's strategic resource·Building, keeping and developing good relationship with the customer is the key to get the enduring advantages for the enterprise·The managerial master said: If you can't measure it, then you can't manage it well·So it is the premise for successful customer management of an enterprise that how to analyze and measure the customer relationship·This paper puts forward the three—dimensional concept about the customer relationship, that is: relationship width, depth and length·The paper develops the model to measure the customer relationship based on three dimensions of the customer relationship and provides beneficial reference for the enterprise to manage customer relationship successfully·

Key words: customer relationship management; the dimension of customer relationship; customer relationship lifespan; customer lifetime value

中国知网 https://www.cnki.net