

企业微博营销效果评估

雍智¹, 李泓达²

¹四川大学商学院, 四川 成都

²南开中学, 重庆

收稿日期: 2021年10月24日; 录用日期: 2021年11月17日; 发布日期: 2021年11月24日

摘要

微博营销作为企业社交媒体营销的重要渠道, 虽然给企业带来了红利, 但如果无法有效地进行营销效果评估, 将会制约未来企业微博营销工作的开展。文章结合DEA模型选取企业微博营销的评估指标, 建立企业微博营销效果评估模型, 并以微博平台的M公司官方微博为例进行实证研究, 实现了企业微博营销效果定量化评估。实证结果表明: 2020年M公司官方微博的整体微博营销效果处于产出效率较低的状态, 本文对比分析各月度营销效果, 总结出了一些企业微博营销的特点, 为M公司提供了相关微博营销建议。

关键词

企业微博营销, 营销效果评估, DEA模型

Research on Evaluation of Enterprise Microblog Marketing Effect

Zhi Yong¹, Hongda Li²

¹Business School, Sichuan University, Chengdu Sichuan

²Chongqing Nankai Secondary School, Chongqing

Received: Oct. 24th, 2021; accepted: Nov. 17th, 2021; published: Nov. 24th, 2021

Abstract

As an important channel of enterprise social media marketing, microblog marketing has brought dividends to enterprises, but if it is unable to effectively evaluate the marketing effect, it will restrict the development of enterprise microblog marketing in the future. Combined with the DEA

文章引用: 雍智, 李泓达. 企业微博营销效果评估[J]. 现代管理, 2021, 11(11): 1208-1215.

DOI: 10.12677/mm.2021.1111151

model, this paper selects the evaluation indicators of enterprise microblog marketing, establishes the evaluation model of enterprise microblog marketing effect, and takes the M enterprise official microblog on the microblog platform as an example for empirical research, to realize the quantitative evaluation of enterprise microblog marketing effect. The empirical results show that the overall microblog marketing effect of M enterprise's official microblog in 2020 is in a state of low output efficiency. This paper compares and analyzes the monthly marketing effects, summarizes the characteristics of some enterprise microblog marketing and provides relevant microblog marketing suggestions for M enterprise.

Keywords

Enterprise Microblog Marketing, Marketing Effect Evaluation, DEA Model

Copyright © 2021 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

目前新浪微博拥有 2.24 亿日活用户, 巨大的用户流量为各大企业提供了广大的营销平台, 也为各大企业带来了潜在的消费人群和较大的关注度, 成为连接品牌和消费者之间的渠道。近年来, 微博平台呈现出用户消费群体年轻化和需求高两大特点。根据微博数据中心《2020 微博用户发展报告》显示, 约 73% 女性微博用户消费者分布在 00 后和 90 后之间, 用户年轻化助力了微博营销方式的发展。此外, 微博曝光的大量商品信息会对微博用户的消费需求产生影响, 根据大数据分析后的定点推送加强了商品信息的灌输从而刺激微博用户进行消费。以上两大特点为企业微博营销带来巨大市场前景。同时各大企业考虑到微博营销的低成本性、高传播性和强交互性, 且为了顺应电商消费的潮流, 因此将企业的宣传、活动, 以及部分购买方式放在了微博平台上。但企业微博营销为企业创造消费需求和提升品牌影响力的同时也带来了一些问题, 由于微博营销效果很难评估, 企业很难量化微博营销的效果和影响力, 导致未来的微博营销工作很难开展。基于以上分析, 本文采用 DEA 模型, 建立企业微博营销效果评估分析模型, 为企业提供相应的微博营销建议。

2. 文献综述

企业微博是企业利用新型的社会化媒体进行企业营销的一种手段, 通过运营企业微博来协同内外部信息资源, 以此达到提高企业经营效果的目标, 因此企业需要通过评估企业微博营销效果来考查企业经营效果, 为以后营销工作的开展提供依据。国内外关于评估企业微博营销效果的研究大致包括以下三个方面:

(1) 评估指标体系研究: 单文盛、姜丽秋[1]基于微博营销传播过程中的节点和过程为框架, 归纳了微博营销传播效果的评估指标体系。李贺[2]基于平衡计分卡理论构建了企业财务效益、企业经营管理效益、客户服务效益、微博运营效益四个不同维度的企业微博营销评估指标体系。田媛媛、张丹等人[3]提出了企业微博活跃度、企业微博内容和企业微博传播力等三个关键因素的评价指标体系。Murdough [4]总结的社交媒体营销效果评估指标分为两类, 一类是讨论主题和用户评论等定性指标, 另一类是转发数、评论数、活动参与量等定量指标。Pentin [5]根据意识、欣赏、行动、拥护四个阶段, 定义不同的评估指

标。Yamaguchi *et al.* [6]认为 Twitter 上的用户排名是直接影响企业微博营销效果的重要因素之一。ByungHee P *et al.* [7]将用户参与作为微博营销效果评估的评判标准。

(2) 评估微博营销效果方法的研究: 赵爱琴和朱景焕[8]总结出传统网络媒体监测、第三方网络监测、结合对微博粉丝进行调研三种评估企业微博营销效果方法, 但都未进行任何实证研究。吴鹏跃、孟赞等人[9]基于 AISAS 模型, 将企业微博对用户产生的影响划分为五个阶段, 研究企业微博粉丝的数量对企业营销活动效果的影响。张英莉、周捷等人[10]应用 AISAS 模型建立微博营销效果评估体系。Xin, YR [11]等人基于化妆品行业 12 个护肤品牌企业微博账号数据, 建立结构方程模型分析微博营销互动和品牌曝光度对微博营销效果的影响。Zhang D *et al.* [12]利用 DEA 方法评价了 5 个不同行业的 50 个官方微博的营销效果, 提出了提高企业微博营销效果的措施。

(3) 微博营销作为网络口碑营销的研究: 王霞和牛海鹏[13]从企业微博营销传播效果评估的角度, 探究了企业微博曝光度对网络口碑的直接影响。夏立新、张纯等人[14]研究了企业微博的发布频率对用户口碑传播有直接影响。

综上所述, 尽管目前文献研究在评价企业微博营销活动效果指标上的成果丰硕, 但缺少对指标进行分类定量化的有效评估模型。本文基于现有评估指标体系, 结合 DEA 模型将评估企业微博营销效果的指标划分为投入指标与产出指标, 并特别引入“奖品价值”指标作为投入指标, 重新构建企业微博营销效果评价指标体系, 最后以 M 公司为实例进行实证分析研究, 评估企业微博整体营销效果。

3. 研究设计

3.1. 企业微博营销效果评估指标体系

本文从企业微博的内容宣传和品牌营销手段角度出发构建企业微博营销效果评估指标体系。企业微博运营方式如下: 首先企业需要在官方微博账号上及时发布产品和服务的相关信息或由专业的微博运营管理团队负责进行微博转发, 以此方式让更多企业微博粉丝能够及时了解到企业的服务质量、产品参数、文化理念、品牌故事或当下开展的相关活动等, 企业以此进行初步的品牌营销宣传; 其次, 企业通常需要定期与粉丝交流、回复, 主动了解粉丝对产品或服务的需求, 促进与粉丝间的价值共创。因此, 企业官方微博的博文发布和微博回复是微博营销的重要组成部分, 也是企业进行营销宣传的必要手段。因此本文将企业官微发博频率量化为官微活跃程度的一个指标, 并将每月企业发微数量换算为发微博的频率, 以减少变量对结果带来的影响。除此之外, 在微博的宣传营销中奖品奖励也是必不可少的一部分, 且不同价值的奖品对微博用户有着不同程度的吸引力, 故本文将活动吸引力也定为一种投入要素, 即将微博活动奖品价值作为度量指标。

本文目的在于研究微博营销的传播效果, 所以本文在构建评估体系时将活动传播的覆盖程度和受众的喜欢程度定为产出要素, 即微博活动的覆盖率越大、受众的喜爱程度越高与微博营销效果好呈正相关。在传播程度上, 博文的评论数量和转发次数越多意味着博文受微博用户关注越高, 所以本文将评论数和转发数当作活动覆盖程度的度量指标; 在用户喜欢程度上, 用户对企业博文的态度可以反映其喜爱程度, 而这些态度则在微博用户的评论中得以体现。当用户对博文中涉及的活动有兴趣或是非常喜欢的时候, 评论中会展现更多正面、积极的评价, 这样的积极评论也会为公司带来正面效益。反之, 当评论中消极、负面的评论越来越多, 则显示出微博用户对博文中涉及到的内容不感兴趣或是感到讨厌, 这样负面的评论也会给公司形象带来负面影响。因此, 本文将正负评论比例指标作为微博营销产出的衡量要素, 即为微博用户群体喜爱程度的度量指标。综合上述内容, 建立企业微博营销效果评估指标体系, 如下图 1 所示:

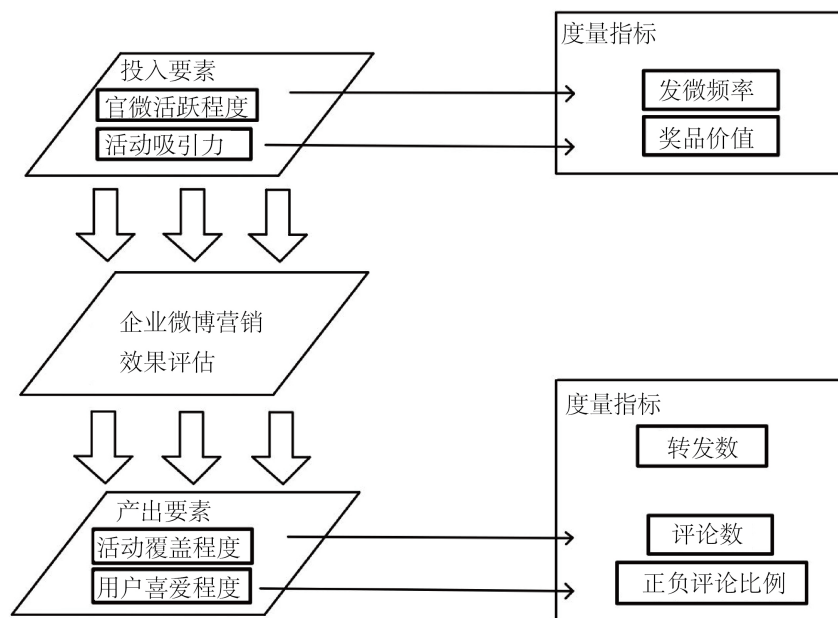


Figure 1. Enterprise microblog marketing effect evaluation index system
图 1. 企业微博营销效果评估指标体系

3.2. 评估模型构建

DEA (Data Envelopment Analysis, DEA)模型适用于多个投入指标和产出指标之间的效率评价[15], 在该模型中得到评估的单位被称作决策单元(Decision Making Unit, DMU), 是评估 DMU 之间的相对有效性的方法, 因此本文选择 DEA 模型来实现微博营销效果的评估, 用有效性来代替微博营销的效果和完成程度, 即企业是否在一定的投入之后得到了预设的产出标准。

本文以企业微博营销效果评估指标体系为基础, 把 DMU 设为各个月的微博营销活动, 在每个 DMU 里面都有 2 种投入变量: $X = (\text{奖品价值}, \text{发博频率})$, 3 种产出变量: $Y = (\text{转发数}, \text{评论数}, \text{正负评论比例})$ 。利用 Python 爬虫引擎采集企业微博运营数据后进行数据处理, 将处理后的微博数据代入 DEA 模型中。若所产出的结果中企业的综合效率 θ 值等于 1, 则代表该企业的产出效率理想, 即该企业微博营销效果良好; 如若所产出的结果中企业的综合效率 θ 值不等于 1, 则说明该企业的产出效率不理想, 需要对投入数据进行分析, 找到最理想状态的投入要素。

4. 实证研究

4.1. 数据收集

M 公司是一家大型手机制造企业, 本文选取 M 公司 2020 年 1 月到 2020 年 12 月的官方微博数据, 将数据分为以下两类指标:

投入指标: ① 发微频率(记为 F): 爬取每月发布的博文数量, 统计总和记为 Q , 每月天数记为 D , 则每月的发微频率 $F_i = \frac{Q_i}{D_i}$ ($1 \leq i \leq 12, i \in N$); ② 奖品价值: 以“抽”、“送”、“福利”为关键字,

搜索 M 公司官方微博发布的关于抽奖的博文, 记录抽奖奖品及抽奖数量, 并依据市场价格估算奖品的总价值(以元为单位)。

产出指标: ① 转发数: 爬取每月博文的转发数, 求和每月博文总转发数。② 评论数: 爬取每月博

文评论数, 求和每月博文总评论数。③ 正负评论比: 爬取每月博文评论内容数据, 采用朴素贝叶斯分类法对评论内容进行情感分类, 将积极评论数与消极评论数之比作为每月的正负评论比。最终十二个月份的数据结果如表 1 所示:

Table 1. Data table of input and output indicators

表 1. 投入与产出指标数据表

月份	转发数	评论数	正负评论比	奖品价值	发微频率
1 月	30422	20137	14.78	18684	2.23
2 月	19275	13316	6.62	14119	1.90
3 月	7361	8002	3.86	7846	1.58
4 月	48028	26051	9.04	17589	2.33
5 月	7440	4558	6.93	1527	1.06
6 月	60037	45132	11.54	15971	2.97
7 月	8281	4855	6.21	2166	2.39
8 月	30919	23747	7.43	3649	4.26
9 月	12245	13291	9.98	1897	2.40
10 月	7200	6567	5.36	4169	0.90
11 月	4460	3372	2.17	764	1.00
12 月	1274	1963	1.65	13055	0.65

4.2. 数据检验与分析

本文通过 Pearson 相关性检验方法对投入数据与产出数据之间进行假设检验, 结果符合 DEA 分析方法的基本要求, 即符合“同向性”假设条件, 如表 2 所示:

Table 2. Correlation of indicators

表 2. 各指标相关性表

Pearson 相关系数双尾检验	奖品价值	发微频率
转发数	0.638*	0.657
	0.026	0.020
评论数	0.564	0.700*
	0.056	0.011
正负评论比	0.466	0.559
	0.127	0.059

注: *表示在显著性水平为 0.05 下是显著相关的。

因此本文以发微频率和奖品价值作为模型的输入, 以转发数、评论数以及正负评论比例作为输出, 并选择规模假设为 VRS(规模报酬可变模型)进行数据处理, 最后使用软件 DEAP 进行数据计算, 结果如表 3 所示:

Table 3. Monthly marketing efficiency of M company's official microblog in 2020
表 3. 2020 年 M 公司官方微博每月营销效率情况

月份	综合技术效率值	纯技术效率	规模效率	
1	1.000	1.000	1.000	-
2	0.626	0.707	0.885	irs
3	0.468	0.618	0.756	irs
4	1.000	1.000	1.000	-
5	1.000	1.000	1.000	-
6	1.000	1.000	1.000	-
7	0.610	0.645	0.946	irs
8	1.000	1.000	1.000	-
9	1.000	1.000	1.000	-
10	0.959	1.000	0.959	irs
11	0.780	1.000	0.780	irs
12	0.383	1.000	0.383	irs
均值	0.819	0.914	0.892	-

从表 3 可以看出: 1 月、4 月、5 月、6 月、8 月和 9 月的三种效率值均为 1, 达到了最佳状态; 10 月、11 月、12 月的纯技术效率值都为 1, 但规模效率都没有达到 1, 处于规模效率递增状态(irs)。其中 11 月和 12 月的规模效率较低, 分别为 0.780、0.383, 企业可以在抽奖活动、发微频率上进行适当调整, 扩大抽奖活动曝光率、增加企业发微频率, 以此有效提高运营产出效率; 2 月、3 月和 7 月的营销情况都不太理想。其中 3 月情况最为不佳, 其综合效率为 0.468, 纯技术效率为 0.618, 规模效率为 0.756, 说明 M 公司微博在 3 月的营销活动投入产出效率不高, 在抽奖活动影响力、树立品牌口碑等方面均未达到最优状态。从整体营销效果来看, 12 个月份的综合效率均值为 0.819、纯技术效率均值为 0.914、规模效率均值为 0.892, 可以看出三个效率的均值并没有达到一个较高的数值, 12 个月份的微博营销效果状态没有达到最佳。

4.3. M 公司企业官方微博活动的营销效果

总体来说, 2020 年 M 公司官方微博 12 个月份的综合营销效果处于投入规模不足, 产出效率较低的状态, 说明 2020 年 M 公司的微博营销活动效果较差, 没有建立到好的品牌形象且传播影响力不大。现在从综合效率视角进行具体分析:

(1) 1 月微博的发布内容主要以#捐赠医疗物资及设备、#捐赠慈善资金、#年货节为话题; 抽奖活动多以明星代言、转发关注抽送爆品等方式。说明在全球发生如新冠肺炎病毒疫情等重大紧急突发公共卫生事件时, 企业的社会责任担当表现是对企业形象的建立和维护, 因此也得到了很好的产出效率。企业定期通过微博发布关于关注社会时事、承担社会责任的博文, 树立了良好的企业品牌社会形象, 扩大了企业自身品牌的社会责任影响力。

(2) 6 月份正值网购狂欢节 618, 且企业有新产品发布, 博文内容主要以#618、#新产品发布为话题; 抽奖活动多为转发关注抽新产品, 添加关注送一份小礼品等方式。企业借助 618 等重大有影响力的网购狂欢节, 宣传新产品, 增加粉丝量, 用较少的投入获得满意的投入产出效率。

(3) 4月、5月博文内容以法定节假日或者周年庆为背景, 发布相关话题。企业借助这些节日, 举办一些抽奖直播活动, 得到了很好的产出效率。

(4) 8月博文内容多以品牌冠名的节目为话题; 抽奖活动以转发关注抽取新品的方式。企业通过冠名节目的新型广告营销方式, 不仅大幅度提高了曝光率, 也带动了微博营销对品牌的影响力。

(5) 2月综合效率不佳, 抽奖活动以转发关注抽奖品的活动方式, 活动投入较高, 但产出的转发数、评论数和正负评论比太低。经具体分析得出: 2月正值疫情爆发高峰期, 物流及售后服务方面遭受严重影响, 引起粉丝负面评论, 转发数减少, 对当月的企业品牌形象造成消极影响。

(6) 综合效率不佳的3月、7月、10月和11月处于规模效率递增状态, 说明这四个月份的投入不足, 需要扩大活动规模, 才能增加产出效率。

5. 结论

本文基于M公司企业微博实例, 构建企业微博营销效果评估模型, 研究企业微博营销效果。根据实证研究结果为企业微博营销人员提供以下建议:

(1) 在博文内容上, 多发布社会时事相关博文和粉丝感兴趣的内容, 引起粉丝感情共鸣和高度互动, 提高粉丝转发评论量。并有效利用在广告营销方式上获得的热度, 吸引新粉丝的关注, 提升粉丝对企业微博的满意度, 促进微博营销对企业品牌形象建设的影响力;

(2) 在抽奖活动背景上, 以大型网购狂欢节或重大节日为背景进行微博营销活动, 可以使企业营销活动用较少的投入获得较高的产出, 提高企业营销传播效果;

(3) 在抽奖活动奖品上, 采用企业发布的新产品作为抽奖奖品, 不仅利于活动内容的推广和新产品的宣传, 还可以促成新产品销售额的增长, 提升企业在线销售的收益。

文章虽然为企业开展微博营销活动提供了一些建议, 但也存在局限性: 只选取了手机制造企业微博数据样本, 局限于手机行业, 其他行业有待验证。并且采集的微博数据的样本数量并不是特别大。在未来的研究中, 可以拓宽行业, 增加样本数据量, 纳入更多的指标到模型中, 更加全面地研究企业微博营销效果。

参考文献

- [1] 单文盛, 姜丽秋. 企业微博营销传播效果评估指标研究[J]. 长沙大学学报, 2014, 28(4): 15-19.
- [2] 李贺. 企业微博营销效果评估研究[D]: [硕士学位论文]. 北京: 北京邮电大学, 2014.
- [3] 田媛媛, 张丹, 杨敏, 余萍. 基于熵权法的中药企业[J]. 中医药导报, 2018, 24(19): 24-27, 34.
- [4] Murdough, C. (2009) Social Media Measurement: It's Not Impossible. *Journal of Interactive Advertising*, **10**, 94-99. <https://doi.org/10.1080/15252019.2009.10722165>
- [5] Pentin, R. (2010) A New Framework for Measuring Social Media Activity. TMW.
- [6] Yamaguchi, Y. and Takahashi, T. (2010) TURank: Twitter User Ranking Based on User—Tweet Graph Analysis. *The Second World Innovation Summit for Education (WISE)*, Doha, 7-9 December 2010, 240-253. https://doi.org/10.1007/978-3-642-17616-6_22
- [7] ByungHee, P., JungHoon, L. and So Yeon, P. (2011) A Study Focusing the Factors That Influence SNS Users' Usage of Corporate SNS Sites Focusing on Twitter. In: *The 11th International Conference of Decision Sciences Institute and the 16th Annual Conference of Asia Pacific Decision Science Institute*, IEEE Press, Taipei, 681-687.
- [8] 赵爱琴, 朱景焕. 企业微博营销效果评估研究[J]. 江苏商论, 2012(1): 89-92.
- [9] 吴鹏跃, 孟赞, 熊伟清. 企业微博粉丝量对营销效果的影响[J]. 企业经济, 2015(9): 63-66.
- [10] 张英莉, 周捷, 毛倩. 基于灰色层次关联分析的微博营销评估[J]. 西安工程大学学报, 2019, 33(3): 262-267.
- [11] Xin, Y.R., Huang, Q.P. and Zuo, X.P. (2017) Analysis of Influencing Factors of Micro-Blog Marketing Effect. *2nd International Seminar on Education Innovation and Economic Management (SEIEM)*, Vol. 156, 185-188.

-
- [12] Zhang, D., Ma, Y.F., Wang, A.X., *et al.* (2017) Analysis of Enterprise Microblog Marketing in Different Industries Based on DEA Model. *11th Annual International Conference on Management Science and Engineering Management (ICMSEM)*, Kanazawa, 28-31 July 2017, 878-890. https://doi.org/10.1007/978-3-319-59280-0_72
- [13] 王霞, 牛海鹏. 企业微博营销中品牌曝光度对网络口碑的影响研究[J]. 管理评论, 2013, 25(5): 116-122, 135.
- [14] 夏立新, 张纯, 陈健瑶, 池毛毛. 企业微博内容对网络口碑及品牌认可度的影响[J]. 情报科学, 2019, 37(4): 79-85.
- [15] 韩玫, 何跃. 基于 DEA 的企业微博活动营销效果评估——以 S 企业官方微博为例[J]. 管理评论, 2015, 27(7): 137-145.