

매스미디어 운영에 따른 성과제고에 관한 연구 -국내 신문산업을 중심으로-

Improving Outcome of Mass Media

황종호

동명대학교 경영정보학과

Jong-Ho Hwang(jongho@tu.ac.kr)

요약

최근 매스미디어 중 신문사의 경영은 인터넷뉴스, 방송 등의 확산으로 인해 신문사간의 경쟁뿐만 아니라 타 매체와의 경쟁도 심화되고 있는 현실이다. 따라서 본 연구에서는 자료포괄분석기법을 이용한 분석을 통해 국내 매스미디어인 신문발행업의 운영 효율성을 평가하여 운영성과 제고를 위한 벤치마킹 대상 신문사와 신문사가 개선해야할 투자값을 제시함으로써 효율적인 신문사 운영에 도움이 될 수 있는 근거를 제시하고자 한다. 분석을 위해 30개 신문발행사를 선정하였으며 평가항목으로는 CCR-O, BCC-O 효율성과 규모효율성(SE), 규모수익성(RTS)을 중심으로 평가하였으며 각각의 분석결과를 살펴보면 30개 신문발행사 중 CCR-O효율성이 1로 나타난 신문사가 10개, BCC-O효율성이 1로 나타난 신문사가 14개, 규모수익 성분석을 위해 3가지 측면에서 분석 해 본 결과로는 규모의 보수증가가 1개 업체, 규모의 보수감소가 16업체, 규모의 보수불변이 13업체로 나타났다. 이와 같은 결과를 바탕으로 신문발행업체들이 효율적으로 프론티어에 도달하기 위한 투자값을 투입변수와 산출변수를 가지고 분석함으로써 신문발행업의 효율성에 영향을 주는 변수에 대한 정확한 이해와 기업경영 개선과 관련한 효율성 및 성과에 대해 분석하고자 한다.

■ 중심어 : | 과학기술 | 자료포괄분석 | 운영 효율성 | BCC-O 모형 | CCR-O 모형 | 규모효율성 | 규모수익성 |

Abstract

Recently, management of Newspaper development of the internet news, broadcasting and free newspapers escalated competition between newspaper companies and other media companies as well as competition among newspaper companies. This paper analyzes the efficiency of Korean Newspaper using DEA model. We evaluate the CCR-O, BCC-O efficiency, SE and RTS of 30 Newspaper. We also suggest the Newspaper which can be benchmarked based on analyzed information. The result shows that ten Newspaper whose values of CCR-O efficiency are 1, and Fourteen Newspaper whose values of BCC efficiency are 1. RTS indicates IRS of 1 firms, DRS of 16 firms and CRS of 13 firms. To variables on the effectiveness of newspaper publishing companies for the understanding and performance analysis.

■ keyword : | Science Technology | DEA | Efficiency | BCC-O Model | CCR-O Model | Scale Efficiency | RTS |

1. 서론

매스미디어는 신문, 방송, 영화, 서적 등을 매체로 하여 대중에게 정보를 시·공간적으로 이동시켜 주는 매개물이다. 이 중 신문은 언론의 역사라 할 수 있을 만큼 오랜 역사를 갖고 있으며 신문은 끊임없이 새로운 이야기거리를 추구하며 사회에 대한 관심속에서 연속적으로 뉴스를 제공해 주고, 새롭게 변화하는 사회상을 보여준다. 현대와 같은 동영상 매체 시대에 신문은 쉽게 평가절하 할 수도 있지만 신문은 깊이 있고 풍부한 정보를 자원으로 현대의 대의민주주의의 체제 하에서 가장 강력한 정치적 영향력을 행사하는 매체이다[1].

매스미디어 중 신문이란 특정 개인이나 조직이 뉴스를 수집하고 처리하여 신문이라는 대중매체를 통해 독자들에게 제공함으로써 독자들의 욕구를 충족시켜주고 그 대가로 이윤을 추구하는 경제적인 동시에 문화적인 커뮤니케이션이다[2]. 이에 독자는 신문의 커뮤니케이션의 중요한 요소로 자리잡고 있으며, 신문은 독자와의 상호작용을 통해 욕구를 충족시켜줄 수 있는 뉴스를 이슈화하여 개발하고 이러한 정보를 제공해줌으로써 신문사의 활동의 대가로 신문발행업의 이윤을 얻게 된다. 최근 디지털기술과 정보시스템의 융합으로 인해 인터넷을 통한 뉴스전달이라는 온라인 신문으로 사업적인 측면에서 다각화가 이루어 지고 있다. 또한 방송산업에 있어서의 다매체화는 종이신문의 커다란 위협적인 요소로 작용하고 있다. 이는 신문발행업의 경영 위기에서 신문시장이 포화상태에 있으며 한정된 시장을 두고 점유율이라는 확대 경쟁을 벌여야 하는 현시대에 지속적인 신문발행업의 성장을 위해서 기업 구조의 개편과 특정 주력 상품으로 독자를 유인할 수 있어야 한다는 것이다.

국내 신문의 경우 기업이 성장하기 위해 한국어로 되어 있는 신문이라는 점에서 국외시장을 개척하기에 한계가 있으며 미디어 경영의 규제정책에 의해 주력 상품의 다양화의 측면에서는 사실상 한계가 있기에 점유율이라는 점에서 신문발행업의 경영환경을 확대할 수 있어야 한다[3]. 이는 결과적으로 판매경쟁이라는 기업의 구조를 지니고 있으며 독자의 의식 변화로 인한 신문구

독에 대한 어려움이 존재할 수 밖에 없다. 이에 신문사는 효과적이고 효율적인 경영활동을 위해 신문경영의 목표를 명확히 할 필요성이 있다 전국적인 신문발행업의 경우 전략적인 목표의 정의, 민주주의의 지향이라는 목표로 운영이 되고 있으며 지방신문의 경우 지방문화 및 발전과 관련한 목표를 설정하고 신문 경쟁력을 유지해 나가야 한다.

국내신문은 차별화된 상품을 만들어내기 위한 재교육, 인적 충원, 설비의 재투자가 이뤄지지 않기에 다시 신문사 위기를 초래하는 악순환이 이뤄지고 있다. 이에 신문사는 독자수를 보다 더 확보하기 위해 할인판매, 경품제공, 구독강요 등을 통한 불공정 행위를 취하고 있는 것이다. 따라서 보다 더 다양한 방법으로 경쟁력을 높일 수 있는 방안대책이 시급하다고 할 수 있다. 기존의 지표포괄분석을 이용한 산업별 경영성과의 효율성을 비교하여 평가하는 연구중 매스미디어 운영의 관점에서 신문산업에 대한 효율성을 분석하는 연구가 미흡하였기에 본 연구에서는 매스미디어 관점에서의 신문발행업의 산업을 평가 분석하고자 하는데 의의가 있다.

따라서 본 연구에서는 국내신문사의 재무데이터를 중심으로 자료포괄분석기법을 활용하여 운영성과 제고를 위한 효율성 비교, 분석을 통해 비효율적인 신문발행업의 참조집합을 제시함으로써 운영 효율성측면에서 효율적인 벤치마킹 DMU 선정과 신문사가 개선해야 할 투자값 제시를 통해 국내 신문발행업의 운영 효율성 제고에 필요한 정보를 제시 하고자 한다.

II. 매스미디어 신문발행업의 운영현황 분석

신문사의 운영에서 매출액이 영업활동과 관련한 성과적 결과로 받아들여질 수 있으며 신문사 수익적 측면에서는 광고수익에 상당히 의존하고 있는 상태이다. 이에 신문사의 구독수에 따라 신문기업은 광고수익의 변동이 일어나며 이는 경영성과와 직접적인 연관성을 갖게 된다. 산업적인 측면에서의 신문사의 위기는 판매수입, 광고매출액과 같은 경영지표, 구독률과 열독률 등 독자정량지표, 독자신뢰도와 만족도 등 독자정성지표

들을 통해 신문이 처한 현실을 파악할 수 있다. 신문사의 조직문화와 구조, 신문종사자들의 의식 태도를 통해 신문사의 위기의 정도도 파악된다[4].

신문발행업이 처한 위기의 가장 큰 원인은 신문사들이 구축한 온라인사이트의 광고매출이 기존의 신문구독료와 광고매출 감소분을 충당하지 못한 부분이 있으며 이를 위해 비용절감을 시도, 차별화된 양질의 기사 생산, 미래의 독자를 위한 투자의 측면에서의 혁신적인 노력이 요구된다고 하였다[5]. 이를 위해 미디어 환경변화에 적합한 새로운 수익모델의 발굴이 중요함을 제시한다. 또한 현재 닫힌 수익구조와 높아가는 비용구조하에 신문산업의 경제적 위기는 수익구조를 열어 외연적

으로 확장하는 전략과 비용구조를 낮추는 전략으로 진행되어야 한다[6].

한국광고주협회(2010)에 따르면 미디어 이용 행태 조사서에서 국내 신문 가구 구독률이 2001년 51.3%, 2006년 34.8%, 2009년 31.5%를 기록한 데 이어 올해에는 30%대가 무너진 29.5%로 나타났다. 신문 별 가구 구독률(2천9백53명 기준)을 살펴보면, 조선이 9.3%(31.6명)으로 가장 높았다. 이어 중앙(7.2%) 동아(5.1%) 매경(2.0%) 한겨레(1.4%) 경향(1.2%) 스포츠조선(1.1%) 한국일보(0.9%) 국민일보(0.8%) 부산일보(0.7%) 한경(0.7%) 매일신문(0.6%) 스포츠서울(0.6%)등의 순으로 집계됐다. 이 중 각 지방에서 서울지역 종합일간지보다

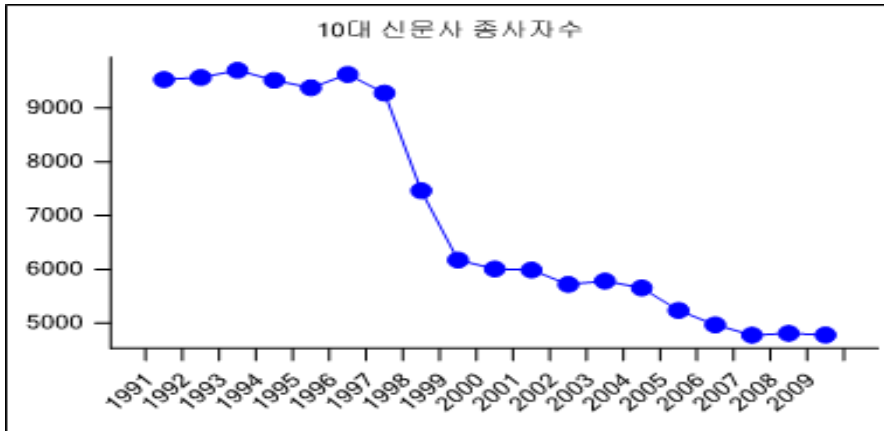


그림 1. 10대 신문사 종사자수 변동추이

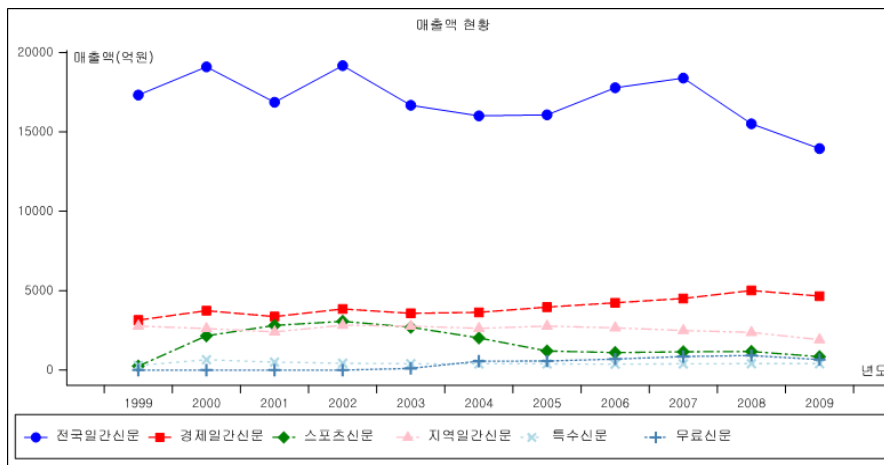


그림 2. 신문사별 매출액 변동 추이

는 가구 구독률이 높게 나타난 지방 신문사는 강원일보 (7.5%) 부산일보(9.3%) 제주일보(9.1%) 등 3곳이 유일 했다[7].

한국언론진흥재단(2010)에서는 10대 신문사인 경향 신문, 국민일보, 문화일보, 서울신문, 세계일보, 조선일 보, 중앙일보, 한겨레신문, 한국일보의 신문사 종사자수 의 변동을 아래의 그림과 같이 나타냈다[8]. 1998년도부 터 급격하게 종사자의 수가 급격하게 감소되는 추세를 볼 수 있다. 이는 인터넷미디어의 출현과 정보기술의 발달로 인해 기존 신문구독자들의 매체 선호도가 다양 화되고 광범위화 되면서 직접적인 신문사의 수익은 종 업원 수의 감소에 영향을 주는지, 아니면 종업원의 감 소가 신문사 수익에 영향을 미치는지 경영운영의 문제 점을 제기한다. 또한 신문사별 매출액의 현황을 보면 전국일간신문이 가장 많은 비중을 차지하고 있고 다음 으로 경제일간신문, 스포츠신문 순으로 나타났다.

III. 자료포괄분석 개념과 연구모형

자료포괄분석(Data Envelopment Analysis) 모형은 선형계획법에 근거한 효율성 측정방법으로 다수의 투 입요소를 사용하여 다수의 산출요소를 생산하는 DMU 의 효율성을 평가하기 위한 모형이다. Charnes, Cooper, Rhodes(1978)는 효율성 개념을 다수의 투입물과 다수 의 산출물이 있는 경우로 확장하여 CCR 모형이라고 불 리는 DEA 모형을 제시하였다. CCR모형은 모든 의사 결정 단위들의 각각의 투입물과 가중 합계에 대한 산출 물 가중 합계의 비율이 1을 초과해서는 안되며, 각 투입 요소와 산출요소의 가중치들은 0보다 크다는 제약조건 하에 의해서 상대적 효율성 평가를 위해 최초로 개발한 모형이다[9].

CCR 모형은 자료포괄분석의 가장 기본적 모형으로 비율모형(Ratio Model), 승수모형(Multi Model), 포락 모형(Envelopment Model)으로 구분된다. CCR비율모 형은 직관적인 해석과 이해가 용이하며, CCR모형에 변 수를 취한 것이 CCR승수모형이 된다. 또한 선형계획 모형이기에 쌍대모형이 정의될 수 있으며 이 쌍대모형

을 CCR포락모형이라고 한다. 산출중심모형의 CCR-O 모형의 수식은 다음과 같이 정식화 될 수 있다.

$$\begin{aligned}
 (CCRO_o) \quad & \max \eta \\
 \text{subject to} \quad & \chi_o - X\mu \geq 0 \\
 & \eta y_o - Y\mu \leq 0 \\
 & \mu \geq 0
 \end{aligned} \tag{1}$$

η : DMUo의 투입물 승수

$\chi_o, \eta y_o$: DMUo의 투입물과 산출물 벡터

X, Y: 전체 DMU들의 투입물과 산출물 행렬

λ : 가중치 벡터

BCC모형은 CCR모형의 단점을 극복하기 위해 개발 된 모형으로써, Banker, Charnes, Cooper(1984)는 CCR모형에 의해 DMU의 비효율성의 원인이 규모인지 기술인지를 규명하지 못하는 단점을 보완하기 위해 DMU에 대한 규모의 효율성을 찾기 위해서 BCC모형 을 제안하였다[10]. 산출물중심모형인 BCC-O모형은 산출물 중심 CCR모형에 $e\lambda = 1$ 을 추가하여 아래와 같 이 나타낸다.

$$\begin{aligned}
 (BCCO_o) \quad & \max \eta_B \\
 \text{subject to} \quad & \chi_o - X\lambda \geq 0 \\
 & \eta_B y_o - Y\lambda \leq 0 \\
 & e\lambda = 1 \\
 & \lambda \geq 0
 \end{aligned} \tag{2}$$

η : DMUo의 투입물 승수

χ_o, y_o : DMUo의 투입물과 산출물 벡터

X, Y: 전체 DMU들의 투입물과 산출물 행렬

λ : 가중치 벡터

BCC모형은 규모의 수익 효과를 파악하고 이를 기술 효율성에서 분리시킴으로써 규모의 효율성을 제한한 순수기술효율성을 도출하였다. 이에 규모의 보수증가 (increasing Return to Scale; IRS), 규모의 보수감소 (Decreasing Return to Scale; DRS), 규모의 보수불변

(Constant Return to Scale; CRS)을 판단한다[11].

BCC모형의 효율성 값은 주어진 생산규모에서의 순수기술효율성을 의미하고 규모의 효율성은 생산규모가 최적규모의 상태인가를 측정하는 것을 의미한다. 규모 효율성은 CCR모형의 효율성 값을 BCC모형에서 얻은 효율성 값으로 나누어 나타낸다. 이렇게 나타난 규모 효율성 값과 기술효율성 값을 비교하여 비효율의 원인을 찾아낼 수 있으며 효율성 개선을 위한 방향을 제시해준다.

Andersen & Petersen(1993)은 효율적인 DMU들을 구분하기 위한 Super Efficiency모형을 제안하였다[12]. 이는 평가대상 DMU 중 효율적으로 평가된 DMU들을 제외한 나머지 DMU들로부터 구축된 준거기술, 즉 생산프론티어와 대상평가 DMU를 비교하여 구한 효율성 점수이다. 따라서 Super Efficiency 값이 커질수록 효율적인 DMU사이에서의 순위가 높아진다.

자료포괄분석에서 참조집합이라는 것은 비효율적인 DMU의 벤치마킹 대상이 되는 효율적 DMU를 말한다. 평가대상의 DMU와 투입, 산출 구조가 비슷한 DMU집단으로 구성되며 CCR분석과 BCC분석을 통해 비효율적인 DMU로 평가 받은 의사결정 단위가 효율적인 DMU가 되기 위해서는 벤치마킹 대상이 필수적이다.

IV. 매스미디어 신문발행업의 성과평가

1. 성과평가 자료수집 및 변수 선정

자료포괄분석 모형은 다수의 산출변수들(Output)과 다수의 투입변수들(Input)을 동시에 고려하여 상대적 효율성 값을 도출하며 그 과정에서 각각의 산출물 또는 투입 요소에 대해 미리 결정된 가중치를 필요로 하지 않는다. 자료포괄분석을 이용해 경영효율성을 평가한 연구를 참조하여 본 연구에서는 매스미디어 신문발행업으로 한정하여 성과평가를 실시하고자 한다[13][14]. 본 연구에서는 신문발행업의 경영효율성을 분석하고자 자료포괄분석을 이용한 상대적 효율성을 산출중심 모형인 CCR-O모형, BCC-O모형을 이용하여 분석하고자 한다. 본 연구의 분석에 사용된 자료는 대한상공회의소 자체 기업정보 포털사이트 코참비즈에서 수집하였다

[15]. 연구대상의 자료범위는 2009년도 매출액 순위 30위 이하로 한정하여 추출하였다. 신문발행업의 운영 효율성 분석을 위해 자료포괄분석기법 활용과 변수선정에 있어서는 운영 효율성 분석에 일반적으로 사용되는 변수를 선정하였다.

따라서 운영 효율성을 분석하기 위해 자산, 자본, 상시 종업원수를 투입변수로 선정하였으며 이유로는 선정된 변수가 신문발행업의 규모를 나타내기에 적절하기 때문이며, 다른 하나는 신문발행업의 규모와 성과간의 효율성을 살펴보기 위함이다. 영업이익, 경상이익, 당기순이익, 매출액을 경영성과를 나타내기 위한 산출변수로 선정하였다. [표 1]은 30개 신문발행업들의 성과평가를 위한 투입산출 변수의 기술통계량이 되겠다.

표 1. 기술통계량 (단위: 억원)

	자산	자본	상시 종업원수 (단위:명)	영업 이익	경상 이익	당기 순이익	매출액
최대값	6547	34842	750	219	316	310	3481
최소값	38	608	60	183	500	488	112
평균	1050.43	368.73	305.87	5.47	0.93	1.4	749.77
표준 편차	1499.93	767.77	193.16	69.87	120.14	120.34	845.20

2. 성과평가 분석결과

자료포괄분석 모형들 중 CCR-O모형과 BCC-O모형을 사용하여 국내 신문발행업의 경영효율성을 평가하였으며 SUPER-CCR-O모형과 SUPER-BCC-O모형을 사용하여 업체들 간의 순위를 파악하였다. 본 연구에 사용된 소프트웨어는 상DEA-SOLVER이다. [표 2]를 통해 효율성 분석결과를 확인 할 수가 있었는데 2009년도에 CCR효율성이 1인 신문발행업들은 모두 10개로 분석되었으며 BCC효율성에서는 14개의 신문발행업들이 효율적으로 나타났다. 특징적인 것은 CCR효율성이 1인 경우 순위도 1순위라는 점이다. 즉, 효율적인 운영의 결과라는 것을 CCR효율성의 결과로도 확인 할 수 있다라는 점이다.

표 2. 성과평가 효율성

No.	DMU	BCC	순위	CCR	순위
1	(주)조선일보사	1	1	1	1
2	(주)중앙일보사	1	1	1	1
3	(주)동아일보사	0.91	15	0.61	17
4	(주)매일경제신문사	0.79	20	0.46	23
5	(주)경향신문사	1	1	1	1
6	(주)한국경제신문	0.65	23	0.41	27
7	(주)서울신문사	0.42	30	0.29	30
8	(주)한국일보사	1	1	0.75	14
9	(주)한겨레신문	0.82	19	0.52	22
10	(주)문화일보	1	1	0.74	15
11	(주)국민일보	1	1	0.77	13
12	(주)헤럴드미디어	0.87	17	0.57	19
13	(주)내일신문	1	1	1	1
14	(주)부산일보	0.52	26	0.34	29
15	(주)스포츠포스트	0.60	25	0.42	25
16	(주)서울경제신문	1	1	0.88	11
17	(주)머니투데이	0.73	21	0.54	20
18	(주)포커스신문사	1	1	1	1
19	(주)메트로신문사	1	1	1	1
20	(주)세계일보	0.47	28	0.44	24
21	(주)전자신문사	0.71	22	0.58	18
22	(주)매일신문사	1	1	1	1
23	(주)스포츠허럴드	0.88	16	0.81	12
24	(주)아시아경제신문	0.84	18	0.70	16
25	(주)경인일보	0.50	27	0.42	26
26	(주)강원일보	0.63	24	0.53	21
27	(주)광주일보사	1	1	1	1
28	(주)영남일보	0.43	29	0.35	28
29	(주)제주일보사	1	1	1	1
30	(주)디지털타임스	1	1	1	1

신문발행업의 BCC-O, CCR-O 효율성을 [그림 3][그림 4] 그래프를 통해 정리 해 보았으며 효율성 측정을 위한 수치를 가로축에 DMU를 세로축에 배치하여 신문 발행업 중 효율적인 프론티어 정도를 파악하고자 하였다. 이들 그래프를 통해 프론티어 상의 효율성 수치가 1로 나타난 것을 효율적인 프론티어에 도달로 가정 할 수가 있겠다.

또한 [표 3]을 통해 상기에서 언급한 30개의 신문발행업 DMU를 사용하여 각 기업들의 규모효율성(SE), 규모수익성(RTS)을 중심으로 효율성을 분석 해본 결과 효율적인 운영과 규모의 효율성 측면에서 규모효율성과 CCR효율은 모두 1로 연관성이 있다고 판명되었다.

구체적으로 규모의 효율성 측면에서 살펴보면 규모의 효과가 일정한 상태에서는 비효율성이 나타난 (주)한국일보, (주)문화일보, (주)국민일보, (주)서울경제신문의 경

표 3. 규모효율성과 규모수익성 결과

No.	DMU	SE	RTS
1	(주)조선일보사	1	CRS
2	(주)중앙일보사	1	CRS
3	(주)동아일보사	0.67	DRS
4	(주)매일경제신문사	0.58	DRS
5	(주)경향신문사	1	CRS
6	(주)한국경제신문	0.64	DRS
7	(주)서울신문사	0.68	DRS
8	(주)한국일보사	0.75	DRS
9	(주)한겨레신문	0.64	DRS
10	(주)문화일보	0.74	DRS
11	(주)국민일보	0.77	DRS
12	(주)헤럴드미디어	0.66	DRS
13	(주)내일신문	1	CRS
14	(주)부산일보	0.65	DRS
15	(주)스포츠포스트	0.70	DRS
16	(주)서울경제신문	0.88	DRS
17	(주)머니투데이	0.75	CRS
18	(주)포커스신문사	1	CRS
19	(주)메트로신문사	1	CRS
20	(주)세계일보	0.92	IRS
21	(주)전자신문사	0.82	DRS
22	(주)매일신문사	1	CRS
23	(주)스포츠허럴드	0.92	DRS
24	(주)아시아경제신문	0.83	CRS
25	(주)경인일보	0.84	DRS
26	(주)강원일보	0.84	DRS
27	(주)광주일보사	1	CRS
28	(주)영남일보	0.82	CRS
29	(주)제주일보사	1	CRS
30	(주)디지털타임스	1	CRS

우 규모면에서는 불리한 상황으로 나타났으나 규모효율성의 측면에서는 BCC효율성이 1인 것에 반해 규모효율성이 각각 0.75, 0.74, 0.77, 0.88로 효율적인 운용이 이루어지고 있다는 결과이다. 반면에 운영측면에서는 CCR, BCC 효율성이 모두 0.5이하라는 결과임에도 (주)세계일보, (주)영남일보경우 규모효율성 값이 0.92, 0.84로 나타났다는 것은 운영효율성은 조금 저조하나 규모의 효율성측면에서는 효과적인 것으로 판단된다.

규모 수익성(RTS)측면에서는 작은 규모임에도 (주)세계일보의 경우 규모수익성이 IRS로 나타났으며 규모만 키운다면 수익성 향상이 기대되는 신문사로 해석 된다. 한편 규모가 큰 신문발행업들의 경우 규모의 수익성이 대부분 DRS로 나타났으며 이들 신문사들은 규모의 감량을 통한 수익성 향상이 필요하다고 본다. 결과분석에 따르면 신문발행업들 중 (주)조선일보사, (주)중앙일보사,

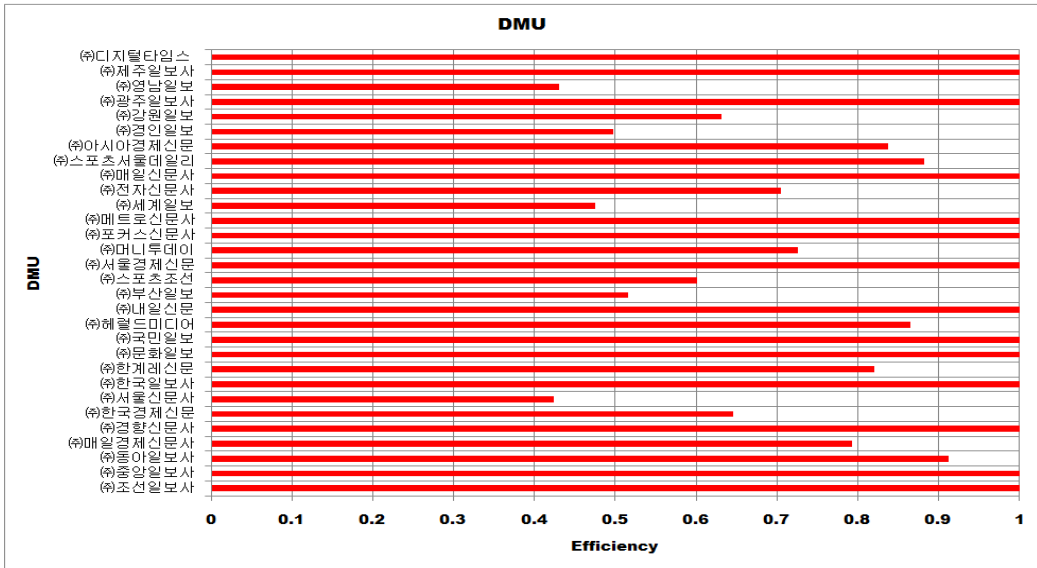


그림 3. BCC-O모형 효율성 그래프

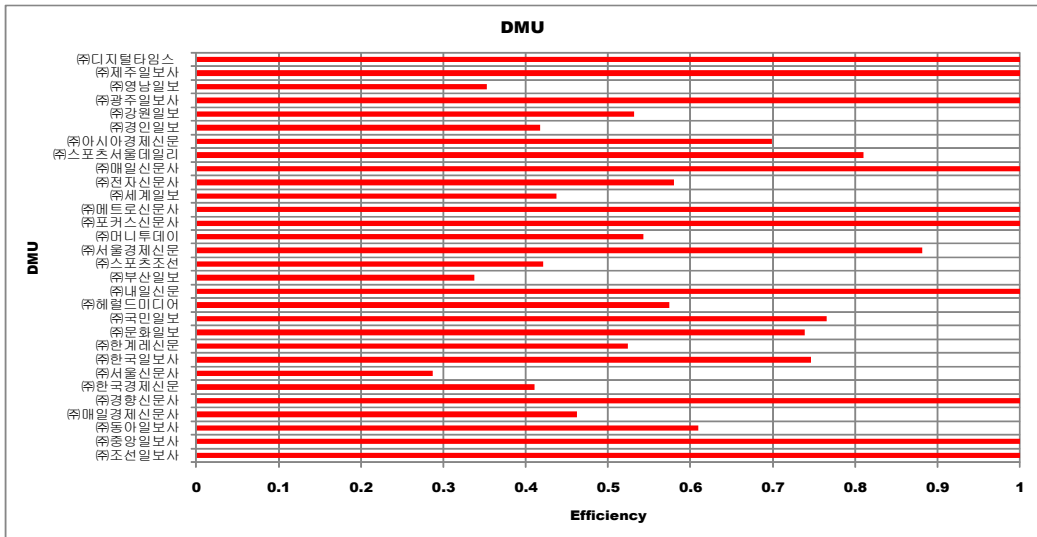


그림 4. OCR-O모형 효율성 그래프

(주)경향신문사, (주)내일신문, (주)포커스신문사, (주)메트로신문사, (주)매일신문사, (주)광주일보사, (주)제주일보사, (주)디지털타임스가 CCR과 BCC모두 효율적인것으로 나타났다.

본 연구의 참조집합의 빈도에서는 신문발행업 중 경

영효율성 측면에서 [표 4][표 5]를 참고로 2009년 벤치마킹의 대상 기업 빈도를 분석 해 본 결과, CCR에서는 19회, 15회로 (주)포커스신문, (주)디지털타임스가, BCC에서는 11회로 (주)경향신문, (주)포커스신문이 참조집합의 빈도수가 각각 가장 높게 나타났다.

표 4. OCR-O모형의 참조기업

OCR모형의 참조기업	빈도수
(주)조선일보	3
(주)중앙일보	2
(주)경향신문	4
(주)내일신문	3
(주)포커스신문	19
(주)메트로신문	7
(주)매일신문	2
(주)디지털타임스	15

표 5. BCC-O모형의 참조기업

BCC모형의 참조기업	빈도수
(주)조선일보	7
(주)중앙일보	4
(주)경향신문	11
(주)한국일보	1
(주)문화일보	4
(주)국민일보	4
(주)내일신문	2
(주)서울경제	6
(주)포커스신문	11
(주)디지털타임스	3

본 연구에서는 [표 6]에서와 같이 국내 신문발행업 중 효율성 값이 0.8이상으로 나타난 (주)동아일보사, (주)헤럴드미디어, (주)스포츠투데이, (주)아시아경제신문 업체를 중심으로 각 업체가 개선 시켜야 하는 값인 투자값을 제시함으로써 효율적인 운영의 프론티어에 도달할 수 있도록 한다. 즉 기업의 효율성 개선을 용이하게 하려면 각 신문발행업의 효율적인 프론티어에 투자 이후 확인 할 수 있는 투자값을 알아야 한다는 점이다.

표 6. 개선 투자값 제시 결과

DMU I/O	Data	Projection	Difference	%
(주)동아일보사	0.83			
자산	4310	3567.47	-724.53	-17.23
자본	1995	1651.30	-343.70	-17.23
상시종업원수	750	551.40	-198.60	-26.48
영업이익	-122	122.16	244.16	200.13
경상이익	-174	76.95	250.95	144.23
당기순이익	-197	76.13	273.13	138.64
매출액	2648	2648	0	0.00
(주)헤럴드미디어	0.81			
자산	400	323.90	-76.10	-19.02

자본	77	37.99	-39.01	-50.66
상시종업원수	422	310.86	-111.14	-26.34
영업이익	16	16	0	0.00
경상이익	17	19.83	2.83	16.65
당기순이익	17	25.20	8.20	48.25
매출액	520	520	0	0.00
(주)스포츠투데이	0.87			
자산	177	153.11	-23.89	-13.50
자본	101	3.69	-97.31	-96.35
상시종업원수	116	100.34	-15.66	-13.50
영업이익	3	18.47	15.47	515.60
경상이익	2	10.04	8.04	402.04
당기순이익	3	13.39	10.39	346.30
매출액	283	283	0	0.00
(주)아시아경제신문	0.81			
자산	235	189.93	-45.07	-19.18
자본	74	59.81	-14.19	-19.18
상시종업원수	210	92.35	-117.65	-56.02
영업이익	33	33	0	0.00
경상이익	22	24.68	2.68	12.17
당기순이익	28	31.44	3.44	12.30
매출액	160	9	-151	-94.52

따라서 신문발행업체들이 효율적으로 프론티어에 도달하기 위한 투자값을 투입변수와 산출변수를 가지고 (주)동아일보사부터 분석해보면, 효율성 개선을 위해 (주)동아일보사의 경우는 투입물인 자산 17.23%, 자본 17.23%, 상시종업원수를 26.48% 줄이고 산출변수의 데이터가 모두 음수로 되어 있기에 영업이익, 200.13%, 경상이익 144.23%, 당기순이익 138.64%등을 크게 증가시켜야 한다는 수치적인 결과를 얻을 수 있다. (주)헤럴드미디어의 경우는 자산 19.02%, 자본 50.66%, 상시종업원 수 26.34% 감소시키고 경상이익 16.65%, 당기순이익 48.25%로 증가시켰을 때 효율적인 프론티어에 도달하게 되겠다. (주)스포츠투데이의 경우는 자산 13.50%, 자본 96.35%. 상시종업원 수 13.50%줄이고 영업이익 515.60%, 경상이익 402.04%, 당기순이익 346.30% 증가가 요구되며, (주)아시아경제신문은 자산을 19.18%, 자본을 19.18%, 상시종업원수를 56.02% 감축시키고 경상이익 12.17%, 당기순이익 12.30%, 매출액 94.52% 증가를 통해 효율적인 프론티어에 도달할 수 있다. 기업경영 개선을 위해 다른 신문발행업에 비해 상대적인 투자값을 확인 함으로써 신문발행업의 효율성에 영향을 주는 변수를 정확히 이해하게 되고, 기업경영 개선과 관련한 효율성뿐만 아니라 성과도 기대할 수 있게 된다.

V. 결론

매스미디어 신문발행업의 경영성과를 평가하기 위해 본 연구에서는 자료포괄분석 기법을 이용하여 효율성을 산출물중심의 효율성 BCC-O, CCR-O, 순위검정 Super-Efficiency모형을 도입하였다. 총 30개의 신문발행업의 효율성 분석, 규모의 수익성, 참조빈도 분석을 통해, CCR효율성이 1인 신문사 10개와 BCC효율성이 1인 신문사 14개라는 결과를 얻을 수 있었다. 또한 규모 수익성에 있어서는 IRS가 1개 기업, DRS가 6개 기업, CRS가 13개의 기업으로 분석되었다. 참조빈도가 높은 효율적인 신문발행업에서는 CCR모형에서 (주)포커스신문이 19회, (주)디털타임스가 15회로 가장 높게 나타났으며, BCC모형에서는 (주)경향신문, (주)포커스신문이 각 11회로 높게 나타났다. 이와 같은 결과를 가지고 본 연구에서는 비효율적으로 운영하고 있는 신문사에게 벤치마킹 대상이 되는 DMU를 구체적으로 제시함으로써 경영효율성 증대 방안에 기여하고자 하였다. 이밖에도 비효율적인 업체로 분석되었지만 효율성 값이 0.8이상으로 나타난 신문사에는 효율적인 운영에 필요한 투자값을 제시함으로써 효율적인 프론티어에 도달할 수 있도록 구체적인 수치도 제시하였다.

이번 연구를 통해 파악된 연구의 한계점 및 향후 연구 과제를 아래와 같이 제시하고자 한다. 우선 연구 한계점에 있어서는 본 연구에서 다루어진 신문발행업들의 재무자료를 이용한 투입변수, 산출변수를 선정하여 효율성을 분석함에 있어 효율성 평가를 위한 변수선정을 재무변수에 국한하여 분석하였기에 실질적인 신문사 경영효율성 측면에서 경영효율성에 영향을 미치는 비재무적인 변수들을 추가하여 비교 평가할 필요성이 있다는 점이다. 그리고 효율적인 프론티어상에 도달하기 위한 투자값을 제시하였지만 기업구조환경에 따라 반영하지 못하는 한계점이 있어 기존구독자와 신규구독자 간의 만족도의 차이를 통한 경영개선의 방안을 제시함으로써 보다 더 효율적인 운영 방안의 검토를 위한 연구가 필요하다고 사료된다.

참고 문헌

- [1] 오택섭, 강현두, 최정호, 안재현, *뉴미디어와 정보사회*, 나남출판사, pp.103-135, 2009.
- [2] 김희경, 왕용석, 최윤희, "고객관계관리 관점에서 국내 신문사의 마케팅행위에 대한 평가연구", *한국언론학보*, 제51권, 제1호, pp.455-501, 2007.
- [3] 이진로, "한국지역신문의 경영구조 분석 및 개선 모델 연구", *한국언론학보*, 제46권, 제2호, pp.523-547, 2002.
- [4] 이준웅, 최영재, "한국신문위기의 원인-뉴스매체의 기능적 대체, 저가치제공, 그리고 공정성 위기", *한국언론학보*, Vol.49, No.5, pp.5-35, 2008.
- [5] 성욱제, "신문산업 활성화와 지원 방안", *KISDI이슈리포트*, 제9권, 제13호, pp.1-58, 2009.
- [6] 이은주, "한국신문의 경제적 위기", *커뮤니케이션이론*, 제4권, 제2호, pp.73-111, 2008.
- [7] www.kka.or.kr
- [8] www.kpf.or.kr
- [9] A. Charnes, W. W. Cooper, and E. Rhodes, "Measuring the Efficiency of Decision Making Units," *European Journal of Operational Research*, Vol.2, pp.429-444, 1978.
- [10] R. D. Banker, A. Charnes, and W. W. Cooper, "Some models for Estimating Technical and Scale Inefficiencies in Data Envelopment Analysis," *Management Science*, Vol.30, No.9, pp.1078-1092, 1984.
- [11] A. Charnes, W. W. Cooper, B. Gloary, L. Seiford, and J. Stutz, "Foundations of Data Envelopment Analysis for Pareto-Koopmans Efficient Empirical Production Functions," *Journal of Econometrics*, Vol.30, No.1/2, pp.91-107, 1985.
- [12] P. Anderson and N. C. Peterson, "A Procedure for Ranking Efficient Units in Data Envelopment Analysis," *Management Science*, Vol.39, No.10, pp.1261-1264, 1993.

- [13] 김종기, 강다연, “DEA 모형을 이용한 국내 아파트 건설기업(상장기업)의 효율성 분석”, 한국콘텐츠학회, 제8권, 제7호 pp.201-207, 2008.
- [14] 김성국, 문승모, 원영수, “DEA에 의한 우리나라 멀티플렉스 산업의 효율성 분석”, 한국콘텐츠학회, 제6권, 제7호, pp.111-118, 2006.
- [15] www.Korchambiz.net

저 자 소 개

황 중 호(Jong-Ho Hwang)

정회원



- 1990년도 : 일본 문부성 국비유학생
 - 1994년 : Takushoku University 학사취득
 - 1996년 : Takushoku University 석사취득
 - 1999년 : Takushoku University 박사취득
 - 2000년 3월 ~ 현재 : 동명대학교 경영정보학과 교수
- <관심분야> : u-Business, m-Business, e-Business, 데이터처리 및 관리, 비즈니스 모델특허 출허 등