

일반논문 (Regular Paper)

방송공학회논문지 제26권 제5호, 2021년 9월 (JBE Vol. 26, No. 5, September 2021)

<https://doi.org/10.5909/JBE.2021.26.5.575>

ISSN 2287-9137 (Online) ISSN 1226-7953 (Print)

국회 FM 라디오의 신규 재정 투입에 따른 경제적 파급 효과 분석

박 성 민^{a)*}

Analysis of the Economic Ripple Effect of New Financial Input in the National Assembly FM Radio

Sungmin Park^{a)*}

요 약

본 논문에서는 국회 FM라디오의 신규 재정 투입에 따른 경제적 효과 분석을 하고자 한다. 최근 4차 산업혁명과 뉴미디어 패러다임 변화로 모바일, 인터넷, OTT 등 다매체 다채널로 변화하고 있다. 이러한 변화하는 대내외적 여건을 반영하여 국회방송에서도 시청자가 공간과 시간적 제약 없이 공공서비스를 이용할 수 있도록 FM라디오 방송의 도입이 요구된다. 따라서 본 연구는 국회 FM 라디오의 신규 정부 재정 투입 소요 예산을 추계하여 분석을 수행하고자 한다. 주요 분석결과는 생산유발계수는 1.661이며, 부가가치 계수는 1.141, 고용유발계수는 7.1로 도출되었다. 수도권권역기준으로 생산유발효과 69.28억원, 부가가치유발효과 47.58억원, 고용유발효과 28.4명으로 분석되었다. 또한, 전국권역기준으로 생산유발효과는 132.57억원, 부가가치유발효과는 91.06억원 고용유발효과는 49.7명으로 추정되었다.

Abstract

This study would analyze the economic impact of the new financial input to the National Assembly FM Radio. Recently, with the 4th industrial revolution and the change in the new media paradigm, there are changes into multi-media and multi-channels, such as mobile, Internet, and OTT, etc. Reflecting these changing internal and external conditions, National Assembly Television, too, should introduce FM radio broadcasting so that the viewers can use the public services without spatial and temporal constraints. Thus, this study would conduct an analysis, estimating the budget required for investing the new government funding in the National Assembly FM Radio. As for the main analysis results, the coefficient of production inducement was 1.661; that of added value, 1.141; and that of employment inducement, 7.1. In the capital district, the effect on production inducement was 6.928 billion won; that on added value inducement, 4.758 billion won; and that on employment inducement, 28.4 persons. In addition, in the whole country, the effect on production inducement was 132.57 billion won; that on added value inducement, 91.06 billion won; and that on employment inducement, 49.7 persons.

Keywords : Input-Output Analysis, Economic Spillover Effects, Value added inducement, Employment inducement effect, Economic Impact, Inter industry analysis, National Assembly Television, Radio, NATV

Copyright © 2021 Korean Institute of Broadcast and Media Engineers. All rights reserved.

“This is an Open-Access article distributed under the terms of the Creative Commons BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and not altered.”

I. 서론

국회방송은 국회에서 운영하는 공공채널로 정부의 예산을 지원받아 운영되고 있는 의회전문 채널방송이다.

국회방송은 1995년 구내방송을 시작으로 2004년 5월에 개국하여 2010년 1월부터 24시간 중일방송을 실시하고 있다. 또한 국회방송은 SNS 및 케이블TV, 위성방송, IPTV, 인터넷 등으로 실시간 및 녹화방송하고 있다.

글로벌 방송 미디어 시장은 인터넷 및 모바일 사용 급증과 더불어 콘텐츠 소비 패턴과 디지털 미디어 환경이 변화하고 있다. 따라서 디지털 다매체, 다채널로 디지털 미디어 시장이 변화하고 있는 시점에서 시청자와 소통할 수 있는 채널은 매우 중요하다. 특히 미국 C-SPAN 및 해외 의회 방송들도 다매체 다채널에 대응하기 위해서 인터넷, 온라인 라디오 서비스, TV, 소셜 미디어(SNS)등 으로 다양한 노력에 집중하고 있다.

이러한 관점에서 국회방송도 다채널, 다매체시대에 맞는 공공 라디오 도입을 추진해야 한다는 주장이 연구보고서를 통해 강하게 요구되고 있다^[1].

한편, 지난 수년간 아날로그 FM방식은 디지털 라디오의 기술방식 간에 장점과 단점이 혼재되어 있고, 과도기로 가는 전환점에 이르고 있다. 따라서 디지털 방식이 확산되기 전까지 아날로그 FM방식을 병행하고, 점진적으로 DAB+, DAB, HD Radio 등 디지털 방식으로 전면 전환을 추진함에 있어 새로운 형태의 설치 및 운영을 위해 다양한 검토와 기초 자료를 마련할 필요성이 있다.

방송통신위원회는 AM-FM 라디오 기능조정 방안과 신규 라디오 허가정책을 마련하고 라디오 통합 앱·포털 개발을 지원 로드맵을 추진하려고 하고 있다. 또한 재난방송 역할 강화, 라디오 발전지원계획 수립, 라디오 진흥을 위한 실행 기구 구성 등의 내용을 담은 라디오 지원 특별법도 준비하여 라디오 활성화 정책을 발표한바 있다^[2].

국회 방송은 공공채널로 국회의 활동, 입법정보, 정책현안 등을 알릴 수 있을 뿐만 아니라 본회의, 예산결산특별위원회, 청문회 등을 24시간 방송하고 있다. 하지만 스마트 미디어를 자유롭게 활용하지 못하는 계층이나 자동차에서 시간을 많이 보내는 계층에 대한 접근성 향상 및 국회방송 인지도 제고, 공공서비스 차원에서 FM라디오 도입이 요구되고 있다. 다만, 뉴미디어가 도입되지 않았을 때는 사회 전반에 긍정적인 효과를 낼 수 있었지만 이와 반대로 뉴미디어 등장으로 라디오 산업은 사양 산업으로 마이너스 경제로 예상되는 부분이 있다는 한계점을 지니고 있다.

그럼에도 불구하고 경제적 파급효과 분석은 각 산업 부문 간의 상호 의존관계를 분석하고 최종수요를 분석하여 추정할 수 있고 국민경제의 생산유발효과, 부가가치유발효과, 취업유발효과를 추정함으로써 국가의 경제 정책 방향 수립하는데 유용한 분석도구로 이용되고 있다.

따라서 본 연구에서는 산업연관분석측면에서 국회방송의 공공 FM 라디오 도입을 가정하였을 때 정보통신 및 방송서비스 부문의 경제적 파급효과 분석과 지속가능한 방송통신 정책 수립을 위한 방송 정책에 대한 유의한 시사점을 찾고자 한다.

본 논문은 다음과 같이 구성한다. II장에서는 공공 라디오와 산업연관모형의 기존 선행연구를 검토한다. III장에서는 국내·외 공공 라디오 방송 현황과 전망을 설명하고 IV장에서는 산업연관모형을 제시한다. V장에서 경제적 파급효과 분석을 위한 시나리오를 설정한다. VI장에서는 생산유발효과, 부가가치유발효과, 취업유발효과 분석결과를 정리하여 언급하였다. 마지막 VII장에서는 본 연구의 결론을 제시하고 정책적 함의를 제시하고자 한다.

II. 선행 연구

유승훈외 2인(2008)은 산업연관표를 이용한 국민경제적 파급효과를 분석하였다. 이 연구는 수요·공급 유도형 모형, 레온티에프 가격모형을 적용하여 정량적으로 분석하였다는 점에서 차별성을 갖는다고 할 수 있다. 이 결과에 따르면 0.7059원의 생산유발효과와 0.3970원의 부가가치 유발효과 및 취업유발효과 7.919명으로 분석하였다. 그리고 물가 파급효과는 0.2926%로 추정하였다. 그리고 공급지장효과

a) 국회사무처 방송국 (National Assembly Secretariat Broadcasting Technology Division A Doctor of Economics)

✉ Corresponding Author : 박성민(Sungmin Park)

E-mail: sungmin@assembly.go.kr

Tel: +82-2-6788-3154

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5374-9240>

· Manuscript received July 16, 2021; Revised August 31, 2021; Accepted August 31, 2021.

는 1.3083원으로 다소 높은 것으로 추정하였다¹³⁾.

한편, 이주남(2013)은 2010년 발표한 산업연관표를 적용하여 분석을 하였다. 분석결과 시스템 및 수신단말 등 하드웨어 부문에서의 생산유발 효과는 1.602로 분석하였고, 산업의 부가가치 유발효과는 0.402원으로 도출되었다. 반면에 콘텐츠 제작부문에서는 생산유발효과가 1.706으로 제시하였고, 부가가치 유발효과는 0.709로 나타났다¹⁴⁾.

권 상희(2014) 연구에서는 국회방송과 미국 C-SPAN 특징을 비교한 연구이다. C-SPAN는 3개 채널과 라디오 등 다채널 다매체를 통해 풍부한 정보를 제공하고, 시청자 참여와 교육기능 수행을 폭넓게 수용하고 있다고 제시하고 있다. C-SPAN의 사례와 같이 라디오 채널의 확보를 우선 검토하는 것도 효과적일 것으로 제시하고 있다. 이와 함께 프로그램의 양적 증가와 질적 향상을 위해서는 우수한 전문 인력의 확충과 함께 프로그램 제작 및 운영예산의 확대도 필수적이라고 제시하고 있다¹⁵⁾.

加賀屋誠一(1998)연구에서는 핫카이드를 예를 들어 공동투자 감축되었을 경우 지역경제에 미치는 영향을 파악하고 감축의 영향을 줄이는 위한 시책 검토를 실시했다. 공공 투자 축소의 영향을 산업연관분석에 의하여 추산한 결과 연간 생산액 약55억원, 고용자 약 4만3천만명의 감소가 예상된다라고 추산했다¹⁶⁾.

정부의 재정투입에 따른 선행연구는 김상우(2020) 연구가 있다. 이 연구에서는 혁신성장 전략투자 사업을 산업연관표 기본부문과 연계하여 산업연관분석을 통하여 3대 전략투자 및 혁신인재 양성, 8대 선도 사업 등이 경제에 미치는 영향을 분석하였다. 정부 재정 투입에 따른 분야별 생산유발효과는 2018년 4조 697억원, 2019년 8조 3,319억, 2020년 11조 4,358억원으로 추정하였다. 또한 부가가치유발효과는 총 9조 3,494억원으로 분석하였다. 특히 취업유발효과는 총 11만 7,015명이 발생하는 것으로 추정하였다¹⁷⁾.

Ⅲ. 공공 라디오 현황과 전망

1. 국내 공공 라디오 현황

라디오는 음성신호를 전파를 통해 불특정 다수에게 방송

을 하고 있다. 우리나라 라디오 개막은 1927년 2월 경성방송국에 의해 첫 전파를 탔다. 그 이후에는 CBS방송이 1954년 12월에 MBC방송이 1961년 12월에 첫 전파를 개시하여 라디오를 청취할 수 있었다. 그 후에도 FM라디오는 1965년 6월 서울 FM라디오 방송국이 개국되면서 본격적인 라디오 개막을 알렸다.

국내 라디오 방송 현황에 따르면¹⁸⁾ 현재 49개 방송사, 229개 방송국에 3,233명이 종사 중이며 매출액은 2,932억 61백만원으로 나타났다. 또한 국내 라디오 시장 규모는 2010년 3,373억원에서 2019년 2,933억원으로 방송매체 중 크게 감소하는 것으로 나타났다. 이 경우 대부분 공영 또는 민영방송이 주체가 되어 AM, FM방송을 운영하고 있다.

한국언론학회가 수행한 “미디어 환경 변화에 따른 라디오 규제완화 및 정책연구” 결과에 따르면 세계 라디오 방송 시장과 광고시장 규모는 여전히 성장세로 세계 라디오 광고 시장 규모는 2015년 33,410백만 달러 2021년 35,626백만 달러로 증가하는 것으로 예측하고 있다¹⁹⁾.

인터넷과 모바일의 보급률이 늘어남에 따라 PC나 모바일 또는 자동차에서 시간과 공간의 제약을 받지 않고 라디오를 청취하는 사례도 많아지고 있다. KBS 쿵, MBC Mini, EBS 밴디, CBS 레인보우 등과 같은 하이브리드 라디오를 라디오 어플리케이션을 통해 방송하고 있는 방송국이 증가하고 있다.

KTV(한국정책방송원)는 공공 라디오 채널 확보를 위해 인터넷 라디오 방송을 2014년 4월 7일부터 개시하였다. 이러한 인터넷 라디오 운영은 온라인 콘텐츠부에서 운영을 맡고 있다. 한편, 다양한 콘텐츠 제공하기 위해 팟 캐스트와 SNS 등을 연계하고 있다¹⁰⁾.

이와 같은 공공방송의 개념을 강형철(2008)연구에서는 “사회로부터 회소한 채널이나 재원을 제공받거나 뉴스보도를 통해 사회적 영향력을 행사하는 방송으로 차별적인 방송 서비스의 의무를 지는 방송”이라고 정의하고 있다¹¹⁾.

공공재는 시장에서 효율적으로 공급할 수 없기 때문에 국가에서 공공재를 공급한다. 특히 공공라디오는 한사람이 방송 라디오를 소비하고 있더라도 다른 사람이 동일한 라디오 프로그램을 소비할 수 있는 것은 비 경쟁적인 특성을 지닌다. 또한 어떤 사람이 라디오 전파를 소비하지 못하

도록 막을 수 없는 비배제성을 지닌 특성을 지닌다. 공공서비스는 사회공동체에 편익을 제공함은 물론 비 경합적이고, 비배제적인 특성을 가지고 있어야 한다.

공공방송은 민간에서 공급하지 못하는 재화나 서비스를 모든 사람이 접근할 수 있도록 시장에 정부가 세금이나 공공기금으로 비용을 조달하여 공급하는 것이라고 정의할 수 있다. 일반적으로 공공재는 국방, 의료시설, 소방, 공원 등을 사례로 들 수 있으며, 공공사업의 적정 공급량을 추정하는데 비용편익분석을 활용하기도 한다.

국내 공공에서 운영하는 채널은 KTV국민방송, 국회방송, 국방 TV로 라디오 현황을 정리하면 <표 1>과 같다.

표 1. 공공 채널 라디오 운영 현황
Table 1. Status of operation of public channel radio

Classify	KTV	NATV	KFN
Affiliation	ministry of culture national audio visual information service	national assembly secretariat affiliation division	ministry of defense, defense agency for public information services
Property	public channels	public channels	public channels
Legal regulations	broadcast section 70	national assembly law149 broadcast section70 Rules on broadcasting etc national assembly no.209	broadcast section70 defense agency for public information services basic managerial
Medium	cable, IPTV satellite, online channel internet broadcast	cable, IPTV, satellite, online channel internet broadcast	cable, satellite, IPTV, online channel internet broadcast
Part	policy communication intension, new media communication expansion	national assembly activity and policy pending issue, legislative information	national cognition of security improve and national defense relationship information offering
Radio	internet radio	NA	FM radio
Personnel	187people	129people	64people
Budget	2019year standard 29.9billion won	2020year standard 13.3billion won	2019year 12.4billion 69million won

출처: 한국정치커뮤니케이션 학회, “국회방송 대중성제고 및 매체 경쟁력 강화방안 연구”, 국회사무처 용역보고서, 2021.1, 재구성

2020년 방송통신위원회가 발표한 방송매체이용형태조사 보고서에 따르면 TV 92.5%, 스마트폰 91.4%, 데스크탑 35.9%, 노트북 30.7%, 라디오 24.5%로 다소 낮은 매체별 이용률을 보이고 있다. 또한 라디오 이용 장소는 2020년 자동차 80.2%, 집 17.5%, 사무실/직장/학교 6.8%, 대중교통수단 3.8%, 음식점/커피숍 0.2%로 이용하는 것으로 조사되었다¹²⁾. 결과 조사에 따르면 자동차에서 이용하는 이용자가 증가하고 있음을 보여주고 있다. 따라서 국회방송도 자동차에서 시간을 많이 보내는 계층에 대한 접근성 향상 측면에서 공공 FM라디오 도입을 검토해야 한다고 판단된다.

2. 해외 공공 라디오 현황

C-SPAN Radio는 1997년 10월 9일 50kw 공공서비스 90.1 WCSP-FM으로 24시간 워싱턴 주요 연설들을 실시간 방송하고 있다. 특히 C-SPAN Radio는 언론브리핑, 의회 청문회, 워싱턴 투데이, 상원 탄핵재판 등 다양한 콘텐츠를 방송하고 있다. 라디오를 청취하려면 아이폰, 안드로이드 APP을 다운로드 받아 모바일에서 C-SPAN 1, C-SPAN 2, C-SPAN 3으로 실시간 라디오를 청취할 수 있다. 그리고 C-SPAN Radio는 TV, 온라인, 라디오, 팟캐스트, 소셜 미디어 등 다채널 다매체를 통해 더욱 성장하고 있다.

국회사무처(2015) 보고서에 따르면 “C-SPAN는 라디오 채널을 가지고 있다는 점과 텔레비전보다는 공간과 장소를 덜 구애받는 라디오 청취가 가능하게 함으로써 의회소식과 정치 관련 이슈를 접하고자 하는 청취자의 요구를 충분히 충족하게 만드는 기회를 제공한다고 볼 수 있다”¹³⁾라고 제시하고 있다. 그런 측면에서 국회 FM 라디오 도입은 시청자에게 보다 나은 공공 서비스를 제공할 것으로 판단된다.

호주 의회 방송 업무는 DPS(Department Parliamentary Services) 서비스부에서 담당한다. DPS는 비디오 편집, 스튜디오 녹음, 텔레비전 및 라디오 제작서비스, 국회의사당 내 ParlTV 서비스 및 국회 행사 방송, 상원의원 행사의 시청각 서비스, 기자회견방송, 위원회 및 방송 스튜디오에서 비디오 및 오디오 회의 등의 서비스를 지원하고 있다.

ParlTV는 의회방송과 블랙마운틴 통신 타워에서 수신한 무료 방송채널, 디지털 위성, 일부 유료 TV서비스 및 라디오, 멀티미디어 서비스, 라이브 자막 등을 제공하고 있다.

실제로 2017-2018 회계연도에는 6100시간 이상의 방송을 제공하고 있다. ParlTV로 알려진 사내 및 라디오 시스템은 42개 채널 이상의 라디오와 100개 채널 이상의 디지털 TV 채널을 제공하고 있다^[14].

호주 ABC Radio에서는 호주 의회 소식을 독점으로 방송하고 있다. 또한 ABC NEWS는 호주 전역에 80개 이상의 주파수로 방송하고 있다. 특히 ABC NEWS는 하원과 상원의 회의 중계방송, 뉴스 등을 온라인, 팟캐스트, 주문형 오디오 등으로 제공하고 있다^[15].

주요국의 공공 라디오 방송 현황을 <표 2>와 같이 나타내었다.

표 2. 주요국의 공공 라디오 방송 현황
Table 2. Status of public radio broadcasting in major countries

Classify	United states C-SPAN	Australia ParlTV	France	Germany
Foundation	1979	2004.3	1999.12 2000.3	1997
Operation type	TV online radio SNS multiple platform public service	commercial broadcasting MPP sky news australia	LCP-AN(lower house, Public Sénat(upper house))	ZDF and ARD two way system
Subscriber number	88.4 million	insignificant	Facebook (2021) 155,525persons	400thousand people (2005)
Finance	cable, satellite payment license fee, digital platforms advertising expenditure	basic service fee	LCP-AN 9,439,000 euro Public Sénat 10,204,000 euro(2005) national budget	ARD and ZDF since 2017year 2million euro budget increment
Media	radio (1997) mobile app start 2010 video library launch	Parliamentary radio AM, FM, DAB+ ABC broadcasting parliamentary procedure radio live broadcast monopoly	Public Sénat IPTV, digital terrestrial (TNT), cable, satellites XDSL, SNS	SNS, live stream (2006.11) pod cast digital radio DAB+, DVB-S
Note	digital broadcast mandatory retransmission crisis	42 pcs radio frequency and 100개 above digital TV in house broadcasting	terrestrial digital TV (TNT) channel13 transmission	share of audience average 0.7% (2006) 4%

출처: 김광호 외 디지털 시대의 국회방송 2009, P.163, 위키백과, 각 방송사 홈페이지, <https://www.bundestag.de> 재구성

IV. 산업연관모형

산업연관분석은 구조적인면에서 국민 경제를 포함하면서 전체와 부분을 조합하여 산업부문 간 연관관계를 파악할 수 있는 이점이 있다^[16].

산업연관표의 투입 산출표는 최종 수요의 변동이 가해졌을 때 산업 부문 간의 의존관계를 확인할 수 있다.

일반적으로 공급 사용표(Supply and Tables)는 국민소득 통계 등 다양한 통계를 반영하여 분류하고 있다. 반면 투입 산출표(Input Output Tables)는 한 산업부문에서 한 상품만을 생산한다는 기준으로 나타낸 표이다. 본 논문에서 제시한 수식(1)~(4)는 참고문헌^[17]의 방법을 이용하여 구할 수 있다. 본 논문에서는 산업연관표의 정보통신 및 방송서비스 부문에 적용하여 산정하였다.

1. 생산유발효과

투입계수는 재화나 서비스에 대한 최종수요가 발생하였을 때 각 생산 부문으로 파급되는 생산 유발 효과의 크기를 측정하는데 이용되는 매개변수가 된다^[18].

최종 수요와 총 산출액의 수요 방정식은 행렬 형식에서 X는 총 산출액 벡터, I는 단위행렬 그리고 A^d는 국산투입계수 행렬로 구성된다. 또한 F^d는 국산 제품에 대한 최종수요 행렬, (I - A^d)⁻¹은 최종수요 한 단위당 생산유발계수행렬로 명명한다. 이 행렬식을 X에 대하여 풀면 다음과 같은 식으로 표현할 수 있다.

$$X = (I - A^d)^{-1} F^d \tag{1}$$

41.7억원 투자에 따른 생산유발효과는 2018년도 생산자 가격표 - 생산유발계수표의 정보통신 및 방송서비스의 열함인 1.661에 41.7억원을 계산해보면 69.28억원으로 산출됨을 확인할 수 있다.

2. 부가가치 유발효과

부가가치유발효과는 최종수요의 발생이 국내생산 범위에 유발되므로 발생하는 부가가치 계수의 변화량을 산

출할 수 있다. 이러한 관계를 연결하여 최종 수요량 발생에 의한 부가가치 유발효과를 도출할 수 있다. 이때의 부가가치계수는 대각행렬로 표현된다.

여기서, F^d 는 국산품에 대한 최종수요, \hat{A}_v 는 부가가치계수의 대각행렬이다. 또한 V 는 부가가치액 벡터이다. 또한 $(I - A^d)^{-1}$ 은 최종수요 한 단위당 생산 유발 계수이다. 부가가치 유발효과는 식 (2)을 이용하여 산출할 수 있다.

$$V = (I - A^d)^{-1} F^d \hat{A}_v \quad (2)$$

3. 고용유발효과

고용유발효과는 최종수요 변동에 따른 노동유발효과는 살펴보는 것이다. 최종수요는 생산부문의 고용유발효과를 보여줄 수 있다. 고용유발계수도 마찬가지로 대각행렬로 표현된다.

최종수요 발생이 생산을 유발하고 생산은 다시 고용 수요를 유발하는 파급 원리에 기초하여 최종수요 발생에 따른 고용유발효과도 파악할 수 있다.

생산유발계수의 수요 방정식을 식(3)에 의하여 계산할 수 있다.

$$X = (I - A^d)^{-1} F^d \quad (3)$$

식(3)의 양변에 고용유발계수의 대각행렬 \hat{l} 이라 하면 $\hat{l} = L/X$ 곱하면 아래의 식(4)이 성립되며, 국산품에 대한 최종수요 F^d 가 외생변수로 주어졌을 때, 이를 충족하기 위해 필요한 고용유발효과를 (4)식과 같이 도출할 수 있다.

$$L = \hat{l}(I - A^d)^{-1} F^d \quad (4)$$

고용계수표에 의하면 2018년도 정보통신 및 방송서비스의 고용유발계수는 7.1이므로 40억원/10억원을 계산해보면 28.4억원이 신규 투자에 따른 모든 상품에서 직·간접적으로 유발되는 피용자의 고용효과임을 확인할 수 있다.

V. 경제적 파급효과 분석을 위한 시나리오 설정

본 연구에서는 국회 FM라디오의 신규 재정 투입 지출 예산액을 추정하여 연구를 수행하였다.

우선 실증분석에 사용되는 자료는 한국은행의 경제통계시스템(ECOS)에서 발표한 2018년도 산업연관표(연장표)의 투입산출표에 생산자 가격, 고용표 등을 활용하여 계산하고, 신규 재정 투입에 따른 시나리오 분석 산출 자료는 EBS 방송 시스템 관계자의 인터뷰를 통해 확보하였다.

둘째, 국내 라디오 방송은 송신소에서 송신되는 전파를 통해 라디오를 청취할 수 있다. 따라서 본 연구에서도 국내 라디오 시장을 고려하여 크게 두 가지 시나리오 권역으로 가정하여 분석을 수행하였다.

국내 라디오 시장은 지상파 라디오와 케이블 TV가 주축이 되어 운영하는 라디오 채널, 공동체 라디오가 운영하는 소 출력 라디오 방송 등이 있다. 지상파 라디오는 관악산 등 산 정상에 송신설비를 두고 있는 전국권역으로 방송하고 있다. 한편 소규모의 방송국은 수도권 권역으로 송출하는 방송국도 있기 때문에 두 개의 권역을 분류하여 분석을 수행하였다.

셋째, 라디오 방송국을 운영하려면 송신소·중계소 등을 소유하고 있어야만 가능하다. 본 연구에서는 EBS 라디오 사례와 같이 전국 9곳으로 설정하였고, 수도권 1곳의 송신소를 운영한다고 가정하여 분석을 수행하였다.

우리나라 아날로그 FM 방송을 하려면 우선 전파관리소 허가를 받아야 한다. 방송 주파수는 포화상태 수준으로 방송 주파수 확보가 최우선 과제이다. 따라서 아날로그 FM 주파수는 다른 주파수의 간섭이 없고, 기술적으로 가능하다는 전제를 고려하여 실증분석을 수행하였다.

특히, 운영위탁비용은 수도권 1곳의 운영위탁비용을 1억원, 전국권역 9곳 운영위탁비용을 9억원으로 가정하여 산정하였다. 그리고 인터넷 라디오는 통신망과 인터넷망을 활용하여 추가적인 송출장비 필요 없이 가능하기 때문에 별도의 비용을 고려하지 않고 실증분석을 수행하였다.

본 연구의 정부의 재정 투입 지출 소요 예산을 세부적으로 <표 3>과 같이 제시하였다.

표 3. 시나리오별로 설정한 정부 재정 투입 지출 소요 예산

Table 3. Budget Required for Spending for the Input of the Government Funding set by Each Scenario (Unit: Billion won)

Classify	Capital area	National area
Transmitter(kw)	1	1
Operation Cost	0.1	0.9
Network Cost	0.24	0.24
OB VAN	0.5	0.5
Program Production Cost	1.25	2.5
Transmission Cost	0.1	0.9
Labor costs	0.48	0.64
Studio	1.5	2.3
Total Investment costs	4.17	7.98

Ⅵ. 분석결과

본 논문에서는 한국은행에서 최근 발표한 2018년 산업연관표를 활용하여 생산유발계수와 부가가치 계수 및 고용유발계수를 산정하였다. 그리고 경제적 파급효과를 파악하기 위해 수도권권역 시나리오와 전국권역 시나리오로 구분하여 <표4~표6>과 같이 계산 결과를 제시하였다.

표 4. 신규 재정 투입에 따른 생산유발계수

Table 4. Coefficient of Inducement of Production According to a New Financial Input (Unit: Billion won)

Classify	Telecommunications and Broadcasting Services Division	
	Capital area	National area
Production induction effect	6.928	13.257
Production Induction coefficient	1.661	

표 5. 신규 재정 투입에 따른 부가가치 유발계수

Table 5. Coefficient of Inducement of Added-value According to a New Financial Input (Unit: Billion won)

Classify	Telecommunications and Broadcasting Services Division	
	Capital area	National area
Added value induction effect	4.758	9.106
Added value coefficient	1.141	

표 6. 신규 재정 투입에 따른 고용유발계수

Table 6. Coefficient of Inducement of Employment According to a New Financial Input (Unit: persons)

Classify	Telecommunications and Broadcasting Services Division	
	Capital area	National area
Employment Effect	28.4	49.7
Employment induction coefficient	7.1	

Ⅶ. 결론 및 시사점

본 연구는 2018년 산업연관분석표를 통하여 국회 FM라디오 도입의 신규 재정투입에 따른 경제적 효과를 실증 분석하였다.

분석결과에 따르면 생산유발계수는 1.661이며, 부가가치 계수는 1.141, 고용유발계수는 7.1로 도출되었다. 정부의 신규 재정 투자에 따른 분석에서는 수도권권역으로 할 경우 생산유발효과 69.28억원, 부가가치유발효과 47.58억원, 고용유발효과 28.4명으로 산출되었다. 또한, 전국권역기준으로 투자 할 경우 생산유발효과는 132.57억원, 부가가치유발효과는 91.06억원, 고용유발효과는 49.7명으로 산정되었다.

이러한 산업연관분석 모형 측면에서 살펴보면 아날로그 라디오 도입이 청취자의 정보전달 및 정보통신 및 방송 산업의 활성화에 기인하는 측면이 있다. 이와 반대로 라디오 산업은 성장이 둔화된 사양 산업으로 높아지고 있는 상황에서 부정적인 효과를 보여줄 수도 있다. 이와 더불어 상대적으로 소외된 라디오 산업 전반에 긍정적 파급효과를 내려면 지속적인 연구개발 투자와 더불어 정부의 정책적인 지원이 적극적으로 뒷받침되어진다면 국가와 지역전반에 격차가 다소 완화되는 방향으로 효과를 낼 수 있을 것으로 판단된다.

결과적으로 수도권권역과 전국권역으로 신규 공공 투자 사업이 발생할 경우 전국권역이 상대적으로 크게 증가할 것으로 나타났다. 이것은 동 부문의 재정투입 예산액이 증가하였기 때문으로 판단된다. 따라서 전국권역으로 신규 공공 투자 사업이 확대된다면 지역격차 해소 및 소외계층의 공공서비스 증진 등 사회적 목표를 달성하는데 정성적

편익이 반영 될 수 있을 것으로 판단된다.

본 연구는 2018년 산업연관표(연장표)를 이용하여 국회 FM라디오의 신규 재정 투입에 따른 경제적 효과를 분석함으로써 향후 정부의 생산 및 부가가치, 고용이 얼마나 증가하는지 살펴보는 것은 기초 자료를 구축함에 있어 매우 의미 있는 연구가 될 것이다.

참 고 문 헌 (References)

- [1] Yu, H. S, "Plan for the Promotion of the Status of the National Assembly TV through a Case Study of National Assembly TV of Advanced Countries" 2016 Report of the Secretariat of the National Assembly, p.124, 2016.12.
- [2] Korea Communications Commission, "2021 Business Promotion Plan", p.15, 2021.1.
- [3] Seunghoon yoo, "A Inter Industry Analysis Role of the Broadcasting Industry in the National Economy", Broadcasting & Communication, vol.9-1, pp.134-158, 2008.
- [4] Junam Lee (2013), "The Study on the Digital Radio Broadcasting for the Public Happiness" Korea Radio Promotion Association, 2013. 11.
- [5] Kwon, S. H, "Plan for Development of National Assembly TV in Light of the Case of the Operation of C-Span, U.S", 2014 Report of the Secretariat of the National Assembly, pp.1-78, 2015.2.26.
- [6] Seiichi Kagaya Tomoki Fujita, "公共投資縮減による建設産業への影響評価とその対応策-北海道を事例として", 建設マネジメント研究論文集, Vol.6, pp.155-162, 1998.11.30.
- [7] Kim, S. W. & Choi, S. J, "Analysis of the Status of Innovative Growth Strategic Investment and its Economic Ripple Effect," Analysis of Economic Issues, No. 99, National Assembly Budget Office, pp.1-65, 2020, 10.7.
- [8] Korea Communications Commission, "Policy Proposal for the Promotion of Radio Broadcasting", p.6, 2020.7.
- [9] Park, S. S, "Measures for the Promotion of Stricter Regulations than those on TV to come out when Radio is at Risk of Extinction", PD Journal, 2020.7.1.
- [10] KTV, "KTV 2019 Annual Report, National Audio Visual Information Service, p.26, 2020.5.
- [11] Hyung Cheol Kang, "Regulation of Public Service Broadcasting in the Convergence Era - Public Service Broadcasting Commission model", Studies of Broadcasting Culture, No.20-1, p.26,2008.
- [12] Korea Communications Commission, "2020 research of broadcasting media use behavior," pp.81-101, 2021.2.4.
- [13] Kwon, S. H, "Plan for Development of National Assembly TV in Light of the Case of the Operation of C-Span, U.S", 2014 Report of the Secretariat of the National Assembly, p.17, 2015.2.26.
- [14] https://www.aph.gov.au/News_and_Events/Watch_Parliament/Broadcasting_operations(Accessed May,13,2021)
- [15] <https://www.abc.net.au/radio/newsradio/about-us/>(Accessed May,13,2021)
- [16] Ghosh,A, "Input-output Approach in an Allocation System", Economica, 25(1), pp. 58-64,2008.
- [17] Pang Ryong Kim, "The Effect of Economic Spillover in the IPTV Service", Journal of the Korea Institute of Information and Communication Engineering 2012 spring Conference, pp.761-764, 2012.
- [18] Korea Bank, [2015 Input Output Statistics], p.20, 2019.8.30.

저 자 소 개



박 성 민

- 2000년 : 강릉원주대학교 전기공학과
- 2003년 : 한국방송통신대학교 방송정보학과
- 2006년 : 서울과학기술대학교 매체공학과 석사
- 2017년 : 한국산업기술대학교 박사
- 2016년 : 대한전기학회 산업전기위원회 이사
- 2018년 ~ 2020년 (사)전력계통보호제어연구회 총무이사
- 2000년 ~ 2003년 한국교육방송공사 근무
- 2003년 ~ 현재 : 국회사무처 방송국 주무관
- ORCID : <https://orcid.org/0000-0001-5374-9240>
- 주관심분야 : 방송 정책, 에너지 정책, 전력시장