New Normal 시대, 기계설비건설산업의 성장전략

KICEM

오치돈 대한기계설비산업연구원 선임연구원

1. 서론

2009년 글로벌 금융위기 이후 현재까지 세계경제는 저성장 국면에서 벗어나지 못하고 있으며, 개혁개방 이후 급속한 경제성장으로 세계경제를 주도한 중국도 2010년부터 경제성장이 둔화되어 최근에는 7%이하로 경제성장률 목표를 조정하는 등 신창타이(新常態) 즉, 뉴노멀(New Normal) 시대에 진입하였다. 우리나라 역시 글로벌 저성장 기조가 반영되어 2%대의 저성장이 지속될 것으로 전망되고 있다. 특히, 우리나라는 2017년부터 본격적인 인구절벽 상태에 돌입하게 됨에 따라 주요 경제 원동력에 해당하는 '인적자원'이 감소하여 투자가 위축되고 소비가 축소되는 등 경기침체에 빠질 위험성이 존재하고 있다.

이러한 저성장 상황에서 내년에는 부동산 과잉 공급과 가계부채 관리 강화 등의 영향으로 건설투자가 올해 보다 하락한 3.9% 증가율을 보일 것으로 예상되고 있으며[1], SOC 예산규모 역시 큰 폭으로 감소하여 공공부문에서의 투자도 감소할 것으로 전망되고 있다. 이러한 투자감소는 건설산업에 직접적인 영향을 미치게 되는데, 기계설비건설 역시 이러한 투자감소에 따른 시장축소 영향을 받을 것으로 예상된다. 특히, 글로벌 저성장과 저유가 여파로 올해 상반기 해외건설 수주액이 작년 같은 기간보다 약 45% 감소한 것으로 나타나 기계설비건설업은 국내시장 축소뿐만 아니라 해외시장 역시 감소될 것으로 예상된다. 이에 본고는 이러한 저성장 시대에 기계설비건설산업이 성장할 수 있는 기회가 무엇이 있는지 살펴보고, 성장전략을 제안해 보고자 한다.

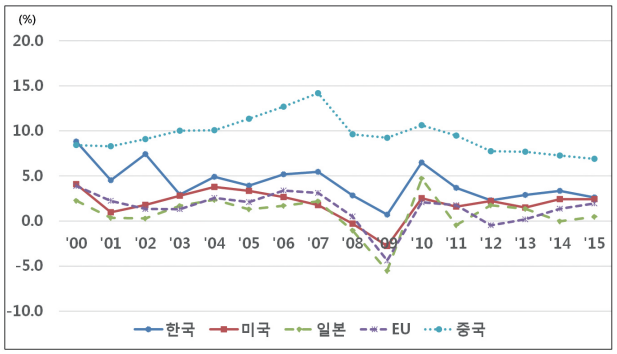

그림 1. 주요국의 GDP 성장률 추이(2000년 – 2015년)

*자료: The World Bank, World Development Indicators – GDP growth(annual %)

2. New Normal 시대, 기계설비건설산업에 찾아온 성장기회

뉴노멀(New Normal)은 과거를 반성하고 새로운 질서를 모색하는 시점에 등장하는 것으로서, 글로벌 경제위기 이후 시대 변화에 따라 새롭게 부상하는 표준 또는 경제질서를 의미한다. 2008년 글로벌 경제위기 이후 벤처캐피털리스트 로저 맥너미가 2003년 처음 제시하였으며, 세계 최대 채권운용회사 '핌코(PIMCO)'의 최고경영자 무하마드 앨 에리언이 그의 저서 '새로운 부의 탄생'(2008년)에서 금융위기 이후의 뉴노멀을 언급하면서 널리 퍼졌다. 금융위기를 기점으로 선진국뿐만 아니라 그동안 빠르게 성장하던 신흥국들도 성장률이 둔화될 것이라면서 세계경제가 저성장, 저금리, 저물가, 고실업률, 정부부채 증가, 규제 강화 등의 뉴노멀 시대에 돌입했다고 하였다. 올드 노멀(Old Normal)과 구별하기 위해 뉴노멀이라 하는데, 세계 금융위기 이전까지 꾸준하게 3% 이상의 성장을 해왔던 미국 등 선

1) 현대경제연구원, 2017년 한국경제 전망

진국의 경제질서를 일컬어 올드노멀(Old Normal)이라 한다.[2)]

뉴노멀 시대는 과거의 방식이 더 이상 경쟁력을 가질 수 없음을 의미하는 것으로서, 이는 기계설비건설산업이 큰 위기에 처할 수 있는 요인으로 작용할 수 있다. 그러나, 올드노멀의 한계가 무엇인지, 뉴노멀 시대의 변화 방향이 무엇인지를 면밀히 살펴본다면, 새로운 경제질서에 대응할 수 있는 적절한 전략수립이 가능하고, 새로운 성장동력을 발굴할 수 있는 기회가 될 수 있다. 이러한 측면에서 금융위기 이후 뉴노멀 시대에 기계설비건설에 주어진 성장기회는 크게 파리협정(Paris Agreement)에 의한 '신기후체제의 시작'과 독일에서 시작된 '제4차 산업혁명'이라 생각된다.

(1) 신기후체제의 시작

2015년 12월 제21차 유엔 기후변화협약 당사국 총회(COP21)에서 선진국과 개발도상국 195개의 협약 당사국이 참여하여 "파리협정(Paris Agreement)"을 채택함으로서, 신기후체제의 시작을 알리기 시작하였다. 파리협정은 1997년 교토의정서 이후의 새로운 기후변화협약이다. 교토의정서가 주요 선진국 37개국과 유럽연합(EU)이 참여하고 선진국에만 온실가스 감축의무를 부과한 것과 달리, 파리협정은 2020년 이후부터 선진국과 개발도상국 모두 자발적 온실가스 감축목표(Intended Nationally Determined Contribution, INDC)를 제출하고 온실가스 저감에 참여한다.이를 통해 산업화 이전 대비 지구 평균기온 상승을 2℃보다 훨씬 낮은 수준으로 유지하고 온도 상승을 1.5℃로 제한하기 위한 노력에 합의하였다. 우리나라는 이번 파리협정에서 개발도상국으로 분류되어 2030년까지 배출량전망(BAU) 대비 37%를 감축하기로 결정하였다.

정부는 온실가스 감축목표 달성을 위해 소규모 신재생에너지, ICT기술 등을 활용하여 누구나 에너지를 생산·판매하는 '에너지 프로슈머[3)]', 국내 발전의 저탄소화를 위해 신재생에너지, 화력발전 효율화, 차세대 전력 인프라 구축 등을 포함한 '저탄소 발전', '전기자동차 확산', 제조 공장의 효율향상 및 온실가스를 대체하는 공정으로 전환하거나 버려지는 미활용열을 사용하는 '친환경 공정', 마지막으로 에너지 신산업 확산을 위한 '혁신 기반 조성' 등으로 구분하여 중·장기 추진과제를 수립하였다. 특히, 신축건물의 경우, 고단열·고기밀 외피 시스템과 건물에너지관리시스템(Building Energy Management System: BEMS) 및 신재생에너지의 적용을 확대하고, 기존 건축물 역시 그린리모델링을 통해 기존의 단순 증축을 통한 수익창출이 아닌 에너지 성능 향상에 초점을 맞추고 있다.

현재 우리나라는 탄소배출이 높은 화력발전을 중심으로 대규모 중앙집중형 에너지 공급방식을 활용하고 있으며, 주요 에너지원에 대한 수입의존도가 상당히 높다. 이러한 상황에서 건축물의 공기조화 및 냉·난방과 급·배수 위생설비 등 핵심설비를 담당하고 있는 기계설비산업을 에너지 관점에서 바라보면, 신기후체제의 시작은 새로운 성장동력으로 창출할 수 있는 기회로 작용할 수 있다.

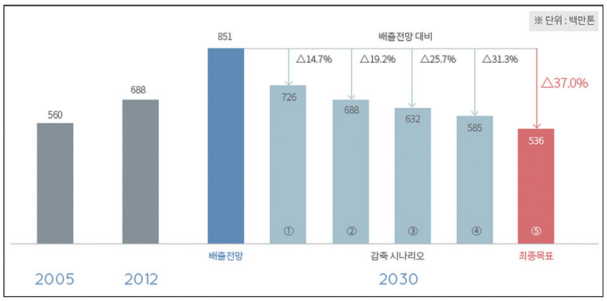

그림 2. 우리나라의 온실가스 감축목표

*자료: 온실가스종합정보센터

표 1. 신기후체제 대응을 위한 정부의 중·장기 추진과제

추진 방향	세부 추진과제
1. E-프로슈머 (누구나 에너지를 생산·판매하는 시장 활성화)	① 마이크로그리드 활성화 기반 강화
	② 친환경 에너지 타운 확산
	③ 제로 에너지 빌딩 확산
	④ 수요자원 시장의 국민 참여 확대
2. 전력 분야 (저탄소 발전 확대)	① 신재생에너지 확산을 위한 생태계 마련
	② 기존 화력발전소의 저탄소화
	③ CCS를 통한 온실가스 배출 직접 감축
	④ 전력 효율화를 위한 ESS 활성화
	⑤ 차세대 송전망을 통한 전력손실 최소화
3. 수송 분야 (전기자동차 확산)	① 국민이 체감하는 전기차 보급 확대
	② 전기차 연관 생태계 활성화 기반 조성
4. 산업 분야 (친환경 공정 신산업 창출)	① 스마트 공장을 통한 에너지 소비 효율화
	② 친환경 공정 신기술 개발 및 적용 확대
	③ 전국 미활용열을 이용한 신산업 창출
5. 혁신 기반 조성	① 에너지 신산업 제도 및 핵심 인프라 강화
	② 기후 변화 대응 3大 기술혁신 전략 추진
	③ 에너지 신산업 민간 투자 촉진
	④ 에너지 신산업 수출 산업화 추진

*자료: 관계부처 합동 보도자료(2015.11.24.), 신기후체제 대응을 위한 2030 에너지 신산업 확산전략

2) 네이버 검색-트렌트 지식사전2(http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=2718653&cid=55571&categoryId =55571)와 이승신 외(2016), 뉴노멀 시대 중소기업의 대외경쟁력 제고를 위한 정책과제 연구, 대외경제정책연구원, 연구보고서에 포함된 내용을 재정리하였음.

3) 에너지 프로슈머(E-Prosumer)는 생산(Production), 소비(Conduction)의 합성어로 에너지를 직접 생산하면서 소비를 하는 주체를 의미함.

그림 3. 건축부문의 신기후체제 대응

*자료: 조호규, 「기후변화 협약 파리협정에 따른 건설사 대응 전략」, 기후변화협약 파리협정에 대응한 건축분야 정책 및 전망 세미나 발표자료, p.5, 2016.02.24

(2) 4차 산업혁명

2016년 1월 스위스에서 개최된 다보스포럼(Davos Forum)[4]에서는 그 동안 논의되었던 경제위기 극복에 대한 내용이 아닌 '4차 산업혁명의 이해(Mastering the Fourth Industrial Revolution)'라는 주제로 개최되었다. 이는 4차 산업혁명을 이끈 핵심기술들이 경제위기를 극복할 수 있는 대안으로 활용될 수 있다는 것을 의미한다. 4차 산업혁명은 독일이 인더스트리 4.0(Industry 4.0)을 발표한 이후에 크게 관심을 가지게 되었다. 독일에서 진행된 4차 산업혁명은 중소기업을 포함한 산업계 협회의 주도로 시작되었으며, 정당, 노조, 시민단체로 확대되었다. 산업부문에서도 초기에는 기계설비, 전기전자, 정보통신 업종이 그 중심을 차지하였지만, 최근에는 그 여파가 공정산업인 화학 및 철강산업과 농업부문까지 영향을 미치고 있다.

4차 산업혁명에 대해 정의한 내용을 살펴보면, 세부적인 내용에 약간의 차이가 있으나, 정보통신기술(ICT)에 기반을 둔 새로운 혁신의 시대가 도래 했다는 점에서는 공통된다. 1784년 1차 산업혁명은 기계의 발명과 석탄 및 석유를 이용한 증기기관의 이용, 그리고 기계적 생산을 가능케 하는 등 기계적 혁명을 의미한다. 1870년 2차 산업혁명은 전기를 활용한 대량생산체계가 구축된 것이며, 1969년 3차 산업혁명은 전자기기에 의한 생산 공정의 자동화와 컴퓨터 활용 및 인터넷 기술의 발달로 정보화 시대의 서막을 알렸다. 현재의 4차 산업혁명은 정보통신기술의 발전에 기반하고 있다. 기존의 산업혁명이 기계가 인간의 신체 일부분을 담당하거나, 입력된 절차에 따라 자동화가 진행된 것이라면, 4차 산업혁명은 모든 산업분야에 ICT가 융합되고 인공지능의 출현으로 인간 자체를 대체하는 시대가 다가왔다는 것에서 엄청난 변화가 예상된다.

독일의 4차 산업혁명에서는 사물인터넷(Internet of Things, IoT)을 핵심기술로 삼고 있는데, 사물인터넷이라는 용어보다 서비스 인터넷이라는 용어를 더욱 많이 사용한다. 이는 모든 부가가치가 사람에게서 나온다는 것으로서 사람과 연결하는 것을 강조하기 때문일 것이다. 4차 산업혁명에서는 사물, 사람, 서비스를 서로 연결하는 것을 핵심요소로 삼는다. 향후 의사소통, 교육, 이동, 산업, 근무환경, 여가생활, 건강 등 거의 모든 영역에

4) 다보스포럼은 매년 스위스에서 개최는 '세계경제포럼(World Economic Forum, WEF)' 연차총회를 통칭하는 것으로서, 세계 각국의 정계(政界) · 관계(官界) · 재계(財界)의 수뇌들이 모여 각종 정보를 교환하고, 세계경제 발전방안 등에 대하여 논의한다. 공식적인 의제는 없으며, 참가자의 관심 분야에 대해 자유롭게 의견 교환이 이루어진다.(네이버 지식백과)

그림 4. 산업혁명의 흐름과 특징

*자료: Extreme automation and connectivity: The global, regional, and investment implication of the Fourth Industrial Revolution, UBS White Paper for the World Economic forum, Annual Meeting 2016

서 새로운 변화가 일어날 것이다. 이때의 핵심은 결국 사람이다. 사람이 원하는 서비스를 찾아 이를 기반으로 제품과 기술 개발의 우선순위를 정하고, 개별 고객이 원하는 서비스를 제공해야 하기 때문이다.[5] 사물 인터넷과 같이 4차 산업혁명에서 활용될 수 있는 ICT 관련 기술은 CPS(Cyber-Physical System), 빅데이터(Big Data), 인공지능(Artificial intelligence, AI) 등이 있다.

4차 산업혁명은 글로벌 저성장 시대를 극복할 수 있는 수단으로서, 그리고 향후 10년을 준비할 수 있는 성장동력으로서 주어진 기회라 할 수 있다. 우리나라뿐만 아니라 전 세계는 4차 산업혁명을 통해 경제, 사회, 문화 등 모든 분야에 걸쳐 새로운 변화를 맞이할 것으로 예상된다. 그 변화를 이끄는 중심에는 다양한 정보통신기술이 포함되어 있다. 지금까지 기계설비건설업이 인력에 의존한 사업수행에 치중하였다면, 이제는 4차 산업혁명을 통해 전통적인 기계설비산업의 테두리를 넘어 패러다임의 변화를 모색해야 할 필요가 있다.

3. 기계설비건설산업의 성장 저해요인

기계설비건설업은 인간이 쾌적하게 생활할 수 있는 환경을 제공할 뿐만 아니라 최적의 제품이 생산될 수 있는 환경 제공한다. 또한, 생산활동에 필요한 각종 유틸리티(utility)를 공급하고, 생산물품의 가치를 보존하며 재난으로부터 생명과 재산을 보호하는 매우 중요한 산업분야이다. 특히, 신기후체제의 시작으로 인한 기계설비의 중요성은 한층 더 부각될 것이며, 4차 산업혁명 기술을 활용한 성장 가능성이 매우 높은 산업분야이다. 그러나, 기계설비건설에 대한 인식부족과 불합리한 제도 및 정책, 그리고 업계의 무사안일(無事安逸)이 기계설비건설산업의 성장에 장해 요인으로 작용하고 있다.

표 2. 4차 산업혁명의 주요기술

기술	내용
IoT (Internet of Things)	사물인터넷이라고도 하며, 사물에 센서가 부착되어 실시간으로 데이터를 인터넷 등으로 주고받는 기술이나 환경을 의미 IoT가 도입된 기기는 사람의 개입 없이 상호간 정보를 직접 주고받으면서, 필요상황에 따라 정보를 해석하고 스스로 작동하는 자동화된 형태
CPS (Cyber-Physical System)	로봇, 의료기기 등 물리적인 실제의 시스템과 사이버 공간의 소프트웨어 및 주변환경을 실시간으로 통합하는 시스템 기존 임베디드시스템의 미래지향적이고 발전적인 형태로서 제조시스템, 관리시스템, 운송시스템 등의 복잡한 인프라 등에 널리 적용이 가능
빅데이터 (Big Data)	디지털 환경에서 생성되는 다양한 형태의 데이터를 의미하며 그 규모가 방대하고 생성 주기도 짧은 대규모의 데이터를 의미 증가한 데이터의 양을 바탕으로 사람들의 행동 패턴 등을 분석 및 예측할 수 있고, 이를 산업 현장에 활용할 경우 시스템의 최적화 및 효율화 등이 가능
인공지능 (AI)	컴퓨터가 사고, 학습, 자기계발 등 인간 특유의 지능적인 행동을 모방할 수 있도록 하는 컴퓨터공학 및 정보기술의 한 분야 단독적으로 활용되는 것 외에도 다양한 분야와 연결하여 인간이 할 수 있는 업무를 대체하고, 그 보다 더욱 높은 효율성을 가져올 것으로 기대가 가능

*자료: 주요 선진국의 제4차 산업혁명 정책동향(미국, 독일, 일본, 중국), 해외 ICT R&D 정책동향, 정보통신기술진흥센터, 2016-04호, p.7

5) 김인숙 외(2016), 4차 산업혁명, 새로운 미래의 물결, 호이테북스

표 3. 기계설비의 분류

분류	소분류	주요내용	공통사항
건축기계 설비분야	공기조화 분야	공기조화설비, 냉난방설비, 환기설비, 배연설비, 특수설비(항온항습, 청정실, 지역난방설비 빙축열, 심야전력 이용설비, 태양열 설비, 열병합 발전, 냉동냉장설비 집진기 공사 등) 기타	자동제어설비 유지관리, 보온도장, 방음방진 등
	위생설비 분야	급수설비, 배수설비, 급탕설비, 주방-위생설비, 가스설비, 오물정화조설비, 수처리설비, 특수설비(병원용, 실험용, 방사선용, 쓰레기 소각설비), 기타	
		소방(기계)설비	
	운송설비 관련분야	엘리베이터, 에스컬레이터, 덤웨이터, 기송관, 기계식 주차설비, 무대기계장치, 자동창고, 기타	
	가스설비 관련분야	-도시가스공급시설의 설치, 변경 공사 -액화석유가스의 충전시설,집단공급시설, 저장소시설의 설치 및 변경 공사 -도시가스시설 중 특성가스사용시설의 설치 및 변경 공사 -액화석유가스사용시설의 설치 및 변경 공사 -고압가스배관의 설치 및 변경 공사	
산업 · 환경설비 (플랜트) 분야		제철 · 석유화학공장 등 산업생산시설, 소각장 · 수처리설비 등 환경시설공사, 발전소 설비공사	

(1) 기계설비건설업에 대한 인식부족

일반인들에게는 '기계설비건설산업'이라는 용어보다 단순히 '설비'라는 용어가 더욱 친숙하며, 단순히 화장실 배관 수리, 보일러 수리 등 단순 기능으로 인식되어 왔다. 이것이 전혀 잘못된 것은 아니지만, 기계설비건설을 매우 지엽적으로 인식하고 있는 것이다. 건축물을 인체에 비유하자면, 디자인과 외피는 외모와 피부, 구조는 골격, 설비는 소화, 순환, 혈관, 신경, 배설 등 실제로 건축물을 운영하는데 필요한 요소를 제공한다. 특히, 기계설비는 건축물의 전체 에너지 사용 중 가장 큰 부분을 차지하는 냉 · 난방과 관련한 시설을 담당하고 있으며, 에너지 효율화를 통한 온실가스 배출을 감축할 수 있는 충분한 잠재력을 가지고 있다. 그러나, 이러한 중요성에도 불구하고 기계설비건설업은 아직도 단순 배관시공을 담당하거나, 기술이 아닌 기능에 역할비중이 큰 것으로 잘못 인식되고 있어 기술개발 및 인적자원의 유입이 원활히 이루어지지 않고 있다.

(2) 불합리한 제도 및 정책

기계설비는 하자책임구분이 용이하고, 공정관리에 지장이 없으며, 설계도서가 구분되어 작성되는 등 기술적 독립성을 확보하고 있으나, 불합리한 정책 및 제도로 성장에 장해를 받고 있다. 기계설비건설은 건축물의 에너지사용과 직결되는 고효율 자재 및 제품의 활용비중이 높으며, 설계단계에서 다양한 사양의 고효율 제품의 선택이 가능하다. 또한, 시공단계에 비용절감과 동시에 가치상승을 고려한 자재 · 장비를 선택할 수 있는 기술력을 확보하고 있다. 그러나, 수직적인 원 · 하도급 방식의 발주제도는 차치하더라도, '공사용 자재 직접구매제도[6]'는 냉 · 난방 부하 및 시설물의 특성을 고려한 자재 · 장비의 자율적 선택권이 없어 기계설비건설업체가 에너지 효율화를 위한 다양한 아이디어 창출 및 대안을 모색하는데 한계가 있다.

(3) 업계의 무사안일(無事安逸)

기계설비건설업은 그 동안 노동력 중심의 단순 시공 위주 사업을 중심으로 수주물량 확보를 위한 양적성장에 치중해 왔다. 이러한 경영방식은 급변하는 국내 · 외 사회환경의 변화에 적절히 대응할 수 있는 경쟁력 확보에 한계를 가지게 된다. 앞서 언급하였듯이 신기후체제의 시작과 4차 산업혁명은 고객(발주자)의 요구조건에 다양성을 부여하며 그 중심에는 각종 기술을 활용한 생산방식의 요구가 다수 포함되어 있다. 과거 연구[7]에서 전문건설업체를 대상으로 정부 또는 민간 R&D 사업에 참여한 경험 유무를 조사한 결과를 살펴보면, 조사대상 148개 업체 중, 8.8%에 불과한 13개 업체가 R&D 사업에 참여한 경험이 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과가 나온 이유는 다양한 원인이 복합적으로 작용하였겠지만, 기계설비건설업체의 영세성, 기술개발의 필요성과 성공의 불확실성으로 인한 업체의 소극적 자세 등이 가장 큰 이유라 할 수 있다.

표 4. 전문건설업체 규모별 정부 또는 민간 R&D 사업 참여 경험(단위: 업체수)

구분	50억 원 이상	50억 원~10억 원	10억 원 미만	합계
그렇다	9(20.5%)	4(5.7%)	0(0.0%)	13(8.8%)
그렇지 않다	29(65.9%)	54(77.1%)	22(64.7%)	105(70.9%
잘 모르겠다	6(13.6%)	12(17.1%)	12(35.3%)	30(20.3%)
합계	44(100%)	70(100%)	34(100%	148(100%

6) '공사용 자재 직접구매제도'란 공공공사에서 발주자가 공사에 소요되는 다양한 자재 중, 「중소기업 제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」에 따라 중소기업청장이 지정한 주요 자재를 분리하여 발주 하고, 업체로부터 자재를 직접 구매하여 시공자에게 제공하는 제도임.

7) 유일한 외(2015), 전문건설업체들의 국가 R&D사업 참여 활성화를 위한 조사연구, 대한건설정책연구원

4. 기계설비건설산업의 성장전략

국내의 한 연구[8]에 의하면, 현재 국내 건설산업은 성숙기에 접어든 것으로 평가되고 있다. 성숙기의 산업은 수요가 감소하고 혁신의 속도가 둔화되며, 출혈경쟁으로 인한 수익성이 하락하는 등의 특징이 나타난다. 이렇듯 성숙기에 접어든 건설산업과 글로벌 저성장이 맞물려 기계설비건설산업은 급격한 시장축소가 예상되고 동시에 패러다임의 변화가 요구된다. 이러한 측면에서 신기후체제의 시작과 4차 산업혁명은 기계설비건설산업이 기존과 달리 한 차원 높게 도약할 수 있는 성장의 기회로 작용할 수 있다.

기계설비건설산업의 성장전략은 단기간 내에 전혀 새로운 무엇인가를 개발하거나 새로운 것으로 변화하는 것이 아닌 주력사업에 대한 집중과 새로운 시장을 창출하는 등의 외연(外延) 확대를 균형 있게 하는 것이다. 특히, 현재 국내 · 외 트렌드를 면밀히 분석하는 등의 노력을 통한 기업 경영전략을 수립 및 시행하는 것으로 성장전략의 방향을 설정해야 한다.

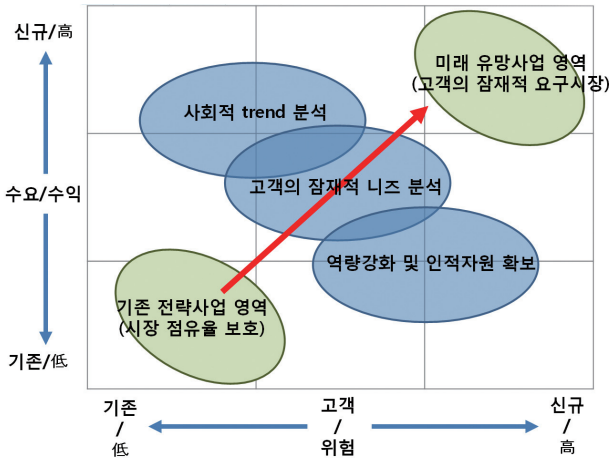

그림 5. 기계설비건설산업의 성장전략

(1) 기존 전략사업의 강화 및 홍보

새로운 시장의 창출을 위한 사업영역의 다각화는 지금까지 기계설비건설업이 추진하지 않았던 만큼 인력, 자금 등의 지속적인 투입이 이루어지게 된다. 그러나, 새로운 전문성 및 기술력 확보는 국내 내수시장 및 전 세계의 시장을 고려하였을 때 확보에 소요되는 시간이 상당히 증가할 수 있어 비용부담과 실패의 위험성이 존재한다. 따라서, 가장 우선적으로는 기존의 사업영역을 더욱 공고히 하고 경쟁우위에 초점을 맞춘 전략을 구축하여 기능중심이 아닌 기술력 중심의 산업이라는 인식을 심어줄 필요가 있다. 즉, 기존의 전문성 있는 사업에 집중함으로서 시장 점유율을 보호하고 전문성에 기초한 서비스를 확대하는 전략이다. 이는 기업이 익숙한 방식이라는 점에서 비교적 실행이 용이한 특징이 있다.

(2) 산업의 외연(外延) 확대

산업의 외연확대는 새로운 시장에 진출함으로서 기계설비건설업의 수요를 창출할 수 있는 전략 중에 하나이다. 기계설비건설산업이 진출할 수 있는 새로운 시장은 건축물의 유지보수관리 영역과 리모델링 시장, 그리고 해외시장 진출이 있다.

첫 째, 건축물의 유지보수관리 영역이다. 앞서 기계설비건설산업을 인체에 비유한 바와 같이, 유지보수관리를 비유하면 정기적인 건강검진 및 진단이라 할 수 있다. 따라서 건축물의 유지관리 및 보수의 가장 중요한 대상은 각종 인체기관에 해당하는 기계설비시스템이며 이러한 영역에 기계설비건설업이 주도적으로 참여해야 한다.

둘 째, 리모델링 시장의 참여이다. 최근 GDP 대비 건설투자의 비중이 점차 감소될 것으로 예측될 뿐만 아니라, 인구의 감소 및 고령화 사회로의 진입으로 인하여 신규사업 시장은 지속적으로 축소될 것으로 전망되고 있다. 반면, 국내 노후 건축물은 지속적으로 증가함에 따라 향후 리모델링 사업물량이 신규사업 물량을 역전 할 가능성이 높다. 따라서, 기계설비건설업은 리모델링 시장에 주도적으로 참여할 수 있는 역량강화와 경쟁력 확보가 필요하다.

마지막으로 해외시장 진출이다. 국내건설의 중장기적 투자감소와 수익성 저하로 인하여 해외시장진출은 산업발전을 위한 필수조건이 되었으며, 많은 기계설비건설업체가 해외시장에 진출하고 있다. 그러나, 해외시장 역시 수주중심의 양적확대를 목표로 하기보다 수익성 중심의 프로젝트에 선별적으로 참여할 필요가 있다. 이를 위해 종합건설업의 협력업체로서 단순 해외진출에서 벗어나 고부가가치 프로젝트에 독립진출 추구할 필요가 있다. 특히, 이를 위해 진출하고자 하는 시장의 향후 성장 가능성을 진단해야 할 뿐만 아니라, 업체가 가진 자사의 역량수준을 객관적이고 냉철하게 검토 할 필요가 있다.

(3) 사회적 트렌드 및 고객 니즈(needs) 분석을 통한 신시장 창출

사회적 트렌드 및 고객 니즈에 대한 분석은 기계설비건설업

8) '이홍일(2013), 성숙기 산업의 특성 및 기업 대응 전략 고찰과 국내 건설기업에의 시사점, 한국건설산업연구원, 건설이슈포커스

이 성장하기 위해 반드시 실행해야 할 전략이다. 기계설비건설업이 갖는 특징은 신기후체제에서 목표로 한 탄소배출 감축에 크게 기여할 수 있다는 것이다. 지금까지 온실가스 감축 노력이 단열성능 극대화, 외부차양 등 패시브(Passive) 설계를 통한 단열기준 강화에 초점을 맞춘 것이라면, 2017년 이후에는 에너지 절감을 극대화하기 위한 신재생 에너지, 고효율 설비 및 BEMS를 활용한 에너지 관리시스템 도입 등 액티브(Active)설계로 전환 될 것으로 전망된다. 4차 산업혁명을 이끌고 있는 주요 핵심기술은 이러한 액티브 설계에 적용될 가능성이 매우 높다. 즉, 신기후체제의 시작과 4차 산업혁명은 건설사업의 발주자, 즉, 고객의 니즈 변화로 이어질 것이다. 실제로, 과거 리모델링의 목적은 기존 건축물의 구조적 안정, 기능적 보완을 통한 자산증식의 수단이였으나, 최근에는 환경적 성능 및 에너지 성능의 향상을 통한 건축물의 가치상승을 중요한 목표로 삼고 있다. 따라서, 기계설비건설업은 이러한 사회적 트렌드 및 고객의 잠재적 니즈를 분석하여 맞춤형 상품개발 등을 통한 신시장 창출 이 필요하다.

(4) 필요 역량요인 강화 및 인적자원 확보

기존 전략사업의 강화와 기계설비건설산업의 외연 확대, 그리고 사회적 트렌드 및 고객의 잠재적 니즈를 파악하기 위해서는 기계설비건설업체의 핵심역량의 변화와 강화를 모색해야 한다. 과거 기계설비건설업체는 수주중심의 양적확대를 위한 사업수주 역량이 중요한 핵심역량으로 여겨졌으나, 최근에는 이러한 역량의 보유는 물론, 신시장 진출을 위한 기술개발 아이템 발굴역량, 개발된 기술의 마케팅 역량 등이 추가적으로 요구된다. 따라서, 기계설비건설업에서는 기존 사업영역과 새로운 사업영역에서의 성공적인 경영활동을 위한 필요 역량요인의 발굴 및 강화와 함께 새로운 인적자원의 지속적인 양성시스템을 구축할 필요가 있다.

5. 맺음말

New Normal 시대에 기계설비건설업이 생존하기 위해서는 새로운 성장동력을 확보할 수 있는 성장전략을 모색하고 변화를 시도해야 한다. 신기후체제의 시작과 4차 산업혁명이 그러한 변화의 바람에 중심이 될 수 있다. 기계설비건설업의 변화는 이제 선택이 아닌 필수조건이 된 것이다. “변화=성장” 이라는 등식이 반드시 성립하는 것은 아니지만, 사회의 흐름과 고객의 요구를 분석하고 끊임없이 역량을 강화하는 등의 노력을 한다면, “노력=성장”이라는 등식을 성립하게 할 수 있을 것이다. 앞으로 기계설비건설산업에 주어진 기회를 살려 저성장 시대를 극복하고 한 단계 성장한 산업으로 발전하길 기대한다.

■ 오치돈 E-mail : chidon@krimfi.re.kr