

요 약 문

I. 연구개요

○ 한국전시산업진흥원의 인증을 받은 전시회 중, COEX에서 6월에 개최되는 ‘국제 환경산업기술·그린에너지전’이 환경·에너지 전시회 중에서 국내 최대 규모임. 그 다음이 9월에 BEXCO에서 개최되는 본 산업전이며, 지역에서 개최되는 가장 큰 규모의 환경·에너지 전시회임.

○ 특히 최근부터 개최된 호남권의 ‘국제기후환경산업전’은 9월에 개최되어 BEXCO 전시회와 시기적으로 상당히 중복됨을 알 수 있음. 또한 지속적으로 Green비즈니스 활성화 전략과 호남권의 지역 전략사업으로 추진하여 경쟁우위 확보를 위한 충돌이 불가피함.

○ 부산시의 본 산업전은 환경·에너지 분야의 신기술에 대한 정보 교류 및 관내 환경산업 육성을 위해서 매년 약 3억~4억 원의 시비를 주 사업비로 2007년부터 2015년까지 9년째 개최해 오고 있음. 그러나 환경산업의 특성상 매년 신기술 전시회를 개최할 만큼의 속도로 기술개발이 이루어지지 않고 있어 해마다 유사제품이 전시됨에 따라 참가 기업체는 물론 참관객 확보가 어려운 실정임.

II. 연구의 필요성 및 목적

2.1 연구의 필요성

○ 전국적으로 부산시에서 개최하는 본 산업전과 유사한 전시회가 지자체별로 년 20회 가량 개최되고 있음. 각 지자체에서 개최하고 있는 환경·에너지 산업전들에 대한 정확한 실태조사 및 현황분석을 통해, 부산시가 개최하는 본 산업전의 개최주기 및 전시품목을 정확히 재정리하여 활성화 방안을 모색할 필요성이 대두됨.

○ 또한 부산시가 2015년 MICE산업 육성 내실화를 기하기 위해 4대 전략, 11대 과제, 29개 세부사업으로 이뤄진 “MICE산업 육성 계획”을 발표하였음. 11대 과제 중 ‘사후평가 및 관리 강화’라는 현안사업 관점에서 본 산업전에 대한 사후평가가 이루어질 필요가 있음.

2.2 연구의 목적

○ 본 과제수행을 통해 ‘국제환경·에너지산업전(ENTECH)’에 참가한 기업체들에 대한 실태를 정확히 파악하여 본 산업전을 개선해 나가고자 함.

III. 연구의 내용 및 범위

○ 국제환경·에너지산업전 참가업체 방문조사 및 설문조사

- 2009년부터 2014년까지 본 산업전에 참가한 국내업체 목록을 기반으로 전체 모집단을 설정함.

- 6년간 참가업체를 총 참여 회수로 계산하여 다음과 같은 그룹으로 재분류함:
① 4~6회 참가업체 ② 2~3회 참가업체 ③ 1회 참가업체(2014년은 계산에서 제외함). ① 그룹이 충성도가 가장 높은 업체이며, ③ 그룹이 가장 불만이 많으며, 보통 및 충성도 높은 업체로 유도할 수 있는 가망고객임.

- ①, ②, ③ 그룹의 일정 비율을 샘플링하여 방문조사하며, 방문조사 전 전화면담 후 실제 방문조사를 진행할 계획이며, 본 산업전의 장단점을 진단하고 개선책에 활용함.

○ 타 지자체의 유사 전시회의 운영실태

- 유사 전시회 개최의 영향력 정도를 정확히 알기 위해서 객관적인 전시회 통계가 시급함. 20여개 전시회들에 대해, 한국전시산업진흥원에서 제공하는 자료와 지자체의 ENTECH 전시회 자료를 수집하여 세부적 실태를 분석함.

- 수집자료는 연도별 환경·에너지 전시회의 예산, 주최, 주관, 전시품목, 참가규모, 개최주기, 연도별 국내 참관객수, 해외 참관객 수, 전시회 옥내외 공간, 전시회 부스 가격, 바이어수, 참여국가수, 수출상담건수, 수출상담금액, 해외수출 계약액, 계약추진금액, 인증구분 등임. 조사 수행방법은 전시회 주관기관에 설문조사 또는 필요시 방문조사, 한국전시산업진흥원 자료 구매 등을 병행할 것임.

○ 향후 본 환경·에너지산업전 활성화를 위한 방안 등(전시품목, 개최주기, 개최시기, 타 국제행사 공동 개최 등)

- 현재 이슈화되어 있는 활성화 방안 검토: 한국전시산업진흥회의 인증제 전시와 다른 ‘질에 따른 등급제’ 도입, 전시회 결과 등에 대한 객관적인 자료 DB 및 활성화, 컨벤션(국제회의)과 전시회를 연계, 전시 후 사후 평가시스템 필요 등을 통해 향후 본 산업전 투명한 평가와 참여를 유도함.

- 본 연구 내용인 본 산업전 참가업체 방문조사 및 설문조사, 타 지자체 유사전시회 운영실태 조사 등을 통해 본 산업전의 전시품목, 개최주기, 개최시기, 타 국제

행사 공동개최 등에 대한 활성화 방안을 도출할 것임.

IV. 연구결과

① 본 산업전 참가업체에 대한 디렉토리 분석

- 부울경 참여업체의 충성도가 높으며 해외 참여업체의 충성도는 낮은 것으로 분석되었음.
- 총참가횟수에 있어 부울경은 총참가횟수 1회의 비율이 적고 총참가횟수 2회의 비율이 높은 것으로 분석되었음.

② ENVEX 2015 참가업체에 대한 디렉토리 분석

- 부울경기업의 중복참석이 높으며, 해외기업의 중복참석은 없는 것으로 파악되었음.
- 중복참석한 경우 측정분석기관/대기관, 수질관 순으로 많이 참석하였음.
- 본 산업전에 1회 참여한 부울경 기업체들이 ENVEX 2015에 많이 참여한 것으로 분석되었음.

③ 본 산업전 참가업체에 대한 설문 통합분석

- 참가목적 중 부울경의 경우 새로운 해외시장 개척의 비율이 높은 반면에 서울의 경우 그 비율이 낮아서 지역별 차이가 존재하는 것으로 분석되었음. 서울의 경우 업체홍보, 신상품 소개의 비율이 다소 높은 것으로 조사되었음.
- 참가회수가 4, 5회 이상인 경우 '관련업체와의 협력 및 교류'의 비율이 상대적으로 높으며 '새로운 국내시장 개척'에는 비율이 상대적으로 적음. 반대로 1회 참가업체는 '관련업체와의 협력 및 교류'의 비율이 상대적으로 낮으며 '새로운 국내시장 개척'의 비율이 다소 높은 것으로 조사되었음.
- 충성도가 높을수록 '관련업체와의 협력 및 교류'의 비율이 상대적으로 높으며 '새로운 국내시장 개척'에는 비율이 상대적으로 적음. 반대로 충성도가 낮을수록 '관련업체와의 협력 및 교류'의 비율이 상대적으로 낮으며 '새로운 국내시장 개척'의 비율이 높은 것으로 조사되었음. 참가횟수별 참여목적에 대한 분석과 비슷한 결과임.
- 충성도 유형이 하인 그룹에서 오히려 '추후 검토한다'와 '참가 안 한다'는 의견이 많았음. 이는 전시회 참가의사가 '추후 검토한다'고 응답한 기업들이 실질적으로는 잘 참석하지 않는 간접적 증거로 볼 수 있음. '추후 검토하겠다'고 한 303개 기업

중 152개 기업(50%)이 1회만 참가하였음. 또한 ‘적극 고려하겠다’고 한 79개 기업 중 1회만 참석한 기업이 43개(54.4%)로 가장 높았음. 설문 내용 긍정적이더라도 실질적 행동으로 옮기는 경우는 많지 않았음. ‘참가한다’라고 응답하고 1회만 참가한 업체가 89개 중 28개(31.5%)에 불과함.

④ 참관객 분석(2007년~2010년) & ⑤ 참관객 분석(2011년~2014년)

- 참관객에 대한 설문 조사는 2011년 이후로 설문 내용이 변경되었음. 본 연구에서는 2007년부터 2010년까지 전반부로 구분하였고, 2011년부터 2014년까지는 후반부로 구분하여 전반부 참관객과 후반부 참관객으로 각각 분석하였음. 또한 2009년 설문조사는 원자료가 없어 분석에서 제외하였음. 후반기의 참관객 설문은 상반기에 비해 샘플이 적다는 한계점을 가져 대표성을 확보하는 데 문제가 있었음.

⑥ 기타 건의사항에 대한 시각화 분석

- 2007년부터 2014년까지 참가업체 설문조사의 ‘기타 건의사항’에 나타난 텍스트를 WordItOut을 활용하여 인포그래픽스로 처리하였음. 결과적으로 적극적홍보, 홍보, 관람객, 업체, 바이어, 전시회, 참가업체, 부족, 다양한, 필요 등이 많이 제시되어 있음을 알 수 있었음.

⑦ 통합 분석의 한계와 통계 관리의 문제점

- 개별업체에 대한 환경/에너지업체에 대한 구분이 명확하지 않음.
- ENVEX와 같이 업체들의 부수적 demographics(예: 종업원수, 재무정보 등)에 대한 정보를 수집하는 것이 필요함.
- DB 관리가 되기 위해서는 식별자 관리, 관리 항목이 선정되어야 함. 또한 중복된 정보를 제거해야 함. 즉 하나의 데이터를 정확하게 제공해야 함. 이러한 점을 통해서 통계의 상이함을 제거할 수 있음(예: 참관객 수).

⑧ 수출실적 분석

- 1,073개 업체 중 914개의 업체가 상담건수가 한 건도 없는 것으로 분석되었음. 5년간 상담건수 합계가 1건만 있는 경우도 63개 업체로 조사되었음. 1건 이하가 전체 91%로 거의 대부분 업체의 상담건수가 상당히 부족했음을 알 수 있었음.
- 총 1,073개 업체별 5년간 상담금액 합계에 대한 평균은 \$1,861,231으로 분석되었음. 상담금액의 경우 실질 계약금액이하로 진행되기 때문에 업체의 상담건수와 마찬가지로 상당히 적음을 알 수 있었음.

- 충성도 상의 평균 상담금액은 \$13백만이며, 중은 \$2.7백, 하는 \$50만으로 조사되어 유형별 차이가 상당히 많은 것으로 분석되었음.
- 1,073개 업체 중 978개가 업체의 계약건수가 한 건도 없는 것으로 분석되었음. 5년간 계약 합계가 1건만 있는 경우도 41개 업체로 조사되었음. 1건 이하가 전체 95%로 거의 대부분 업체의 계약건수가 상당히 부족했음을 알 수 있었음.
- 계약건수가 0인 경우와 충성도 '하'유형간 관계가 상당히 큼을 알 수 있었음. 계약건수가 적은 것이 원인이 되어서 충성도 유형이 낮은 것으로 추정할 수 있으며, 반대로 계약건수가 높은 경우에는 이것이 원인이 되어서 충성도 유형이 높은 것으로 추정할 수 있었음.

⑨ 2015 ENTECH 산업전 참가업체 조사 및 2015 타 산업전 참가업체 조사

▶ 2015 ENTECH 산업전 참가업체 조사

- 2015년 9월 2일~4일, 본 산업전 참가업체를 대상으로 인터뷰를 실시하였음.
- 2015 ENTECH 참가업체는 충성도 하로 분류되지 않기 때문에 충성도 '상' 유형과 '중' 유형만 존재함. 충성도 '상' 유형은 모두 인터뷰하였으며, 2015 ENVEX에 참가한 업체에 대해서 비교 형태의 인터뷰를 진행하였음. 충성도 '중'인 업체 일부도 인터뷰하였음.
- 전체적인 충성도 '상' 유형의 참가업체들은 설문분석과 유사하게 '관련업체와의 협력 및 교류'를 위해서 산업전에 참가한 것으로 파악됨.

▶ 2015 타 산업전 참가업체 조사

- 국제자원순환산업전(KINTEX)과 국제기후환경산업전(김대중컨벤션센터), 2015 세계 태양에너지 엑스포(KINTEX), 2015 서울 태양광 미니엑스포(서울시청), ENERGY PLUS 2015(COEX), 2015 대한민국 친환경대전(COEX), 2015 대한민국 물산업전(EXCO), 2015 대한민국 에너지대전(KINTEX)등의 산업전에 참가하여 참가업체 일부에 대해 인터뷰를 진행하였음.
- 총 1,073개 업체 중 154개 업체(14.3%)가 2015년 타 산업전에 참여업체로 등록하였음.
- 분석결과 충성도 '하' 유형이 타산업전에 참여하지 않고 있었으며, 오히려 충성도가 높은 유형일수록 타산업전에 활발하게 참여한 것으로 조사되었음. 이는 타산업전이 경쟁관계가 아니라 협력대상으로 파악할 수 있으며 타산업전에 참가했으나 본 산업전에는 참가하지 기업들은 본 산업전의 훌륭한 가망고객이 될 수 있을 것으로 추정되며 이 기업체들에 대해 DB로 관리하고 지속적으로 홍보할 필요가 있음.

⑩ 본 산업전 참여업체에 대한 정량적 조사(충성도 ‘하’ 유형의 참여업체)

- 충성도 ‘하’ 유형에 관한 기업의 담당자 이름과 연락처는 BEXCO로부터 정보를 획득하였음. 총 1,073개 중 659개 업체가 충성도 ‘하’ 유형이고, 이 중에서 128개 외국기업과 공공기관 84개를 제외하였고 정량적 조사의 모집단으로 447개 기업을 고려하였음.
- 447개 기업에 대해 2015년 10월 1일부터 10월 23일까지 전화설문 참여여부에 대해 전화시도를 하였음. 이 과정을 통해 주소나 전화번호가 없는 업체가 85개(업체명만 있었음), 전화연결이 되지 않는 곳이 98개, 담당자가 없거나 교체된 곳이 66개(사장연결 등은 불가), 설문참여를 거부한 곳이 83개의 업체였음.
- 주소나 전화번호가 없는 업체들은 주소 환경/에너지산업에 영세한 업체가 많아 업체를 오래 유지하기 어렵고, 합병을 하거나 도산되는 경우가 많은 것으로 추정됨. 또한 직원이 많지 않은 업체가 많은 관계로 전화가 주로 대표자의 휴대전화로 연결되는 경우가 많았으며, 전화가 연결되지 않는 경우도 많았음. 또한 담당자들의 잦은 출장으로 인하여 통화가 어려웠으며, 담당자들의 이직이나 잦은 변동으로 인하여 담당자가 바뀌는 업체가 많았음. 다른 경우는 본 산업전에 대한 불신이 상당하여 응답을 거부한 경우도 많았고, 본 산업전 자체에 대한 신뢰가 없는 경우도 많이 볼 수 있었음. 이런 설문조사 자체를 거부하는 경향을 보였음.
- 실질적으로 115개 업체에 대해서만 조사를 할 경우 실질적 응답이 더 떨어질 것을 예상하여(충성도 ‘하’ 유형이기 때문에 더 그러함) 설문참여를 거부했거나 전화연결이 되지 않았거나 담당자가 없는 기업에 대해서도 인터넷을 활용하여 주소, 연락처 등을 검색하는 노력을 통해 샘플수를 424개 업체로 확대하여 발송하였음(인터넷으로도 주소 확인 불가 업체는 발송하지 않았음)(2015년 11월 4일 발송).
- 인터넷 사이트(<http://www.ksdcdb.kr/answer.jsp?a=6428>)와 QR코드 등을 동봉하여 접속하기 쉽도록 유도하여 조사하였고, 타산업전에 참가한 업체들에 대한 정성적 조사를 수행 중에도 인터넷 사이트를 알려 참여를 유도하였음. 인터넷은 11월 27일까지, 설문지는 예산집행 마감일인 11월 30일까지 회수하였음. 수취인 불명으로 반송된 것은 32개였으며, 최종적으로 총 22개(인터넷 19개, 우편 3개)의 응답을 받았음.
- 모집단 447개 중 회수된 22개 표본의 비율은 5%로 통계적 검정을 활용하여 추정하기에는 표본수가 너무 적었음.

V. 본 산업전 활성화 방안

○ 정성적 조사 결과에 바탕한 실천방안

- 2015 본 산업전 및 타산업전에 참여업체에게 수행된 인터뷰를 바탕으로 실현가능한 실천 방안을 내림차순 순위로 정리한 것임. 이 방안에 대한 세부 실천방안에 대해서는 더 면밀한 연구가 필요할 것임:

1. 바이어 매칭/바이어 유치를 원한다(예: 국외 바이어(신뢰성 있는 기업)및 국내 제조사들의 참여 유도).
2. 바이어 면담에 대한 목적을 분명히 해주길 바란다.
3. 국제적인 바이어들이 늘어났으면 좋겠다.
4. 행정적인 지원이 요구된다(예: 인센티브 제도 등).
5. 참관객 유도가 요구된다(예: 전시회 유료 ->무료화 추진 건의).
6. 홍보가 부족하다(예: 관련 분야의 다양한 기업들이 많이 참가할 수 있도록 더 큰 그림을 원함).
7. 시설에 대한 불만(예: 에어컨 가동 안됨)
8. 부스 배치가 너무 밀집되어 있다.
9. 부스배치 변경 요청한다(예: 대기업 및 공공기관의 전면배치를 후면배치로 하여 중소산업기술에 대한 관람객들의 접촉기회 증대).
10. 규모가 작다.
11. 주최측의 지원이 너무 적다.
12. 주최측의 전시회 진행이 미숙하다(예: 직원들을 만날 수 없음).
13. 주차권을 지원했으면 좋겠다. (주차요금이 너무 비싸다.)
14. 전체 디렉토리를 통한 홍보 필요(참석업체를 미리 알려주면 좋겠다).
15. 격년 개최(매년 참석하기에는 신제품이 없다).
16. 업체에 관심을 좀 가져주면 좋겠다.
17. 명칭이 너무 포괄적이다.
18. 양질의 전시회를 원한다(예: 참가방문객 수의 증대를 위해 무분별한 일반인(등 산복차림, 종이류 수집등)들의 참관을 지양).
19. 유사전시회의 통합개최를 희망한다.
20. 정부부처와 유관기관의 최대한 협력으로 인지도 상승 요구한다.

○ Two Tracks 전략

- 충성도 '상' 유형의 경우, 설문분석 결과와 마찬가지로 인터뷰 결과에서도 '국내 시장 개척'보다는 '관련업체와의 협력 및 교류'의 목적에 맞는 전략을 구사해야 함. 관련 기술세미나 및 학회, 교류의 장 등을 만들어 서로 도움이 될 수 있도록 할 뿐

만 아니라 정기적 모임/조직 구성이 되도록 지원해서 외형을 넓히도록 해야 함. 부수적으로 타 산업전과 경쟁관계가 아니라 협조관계에서 서로 공생적 관계를 유지할 필요가 있음.

- 충성도 '하' 유형의 경우, 정량적 실태분석에서와 같이 조사 자체를 거부하는, 상당한 불만적 요소를 가지고 있으며, 통계적으로 유의하지 않더라도 제기된 문제점들이 해소되더라도 본 산업전에 참가하지 않을 것이라 대답한 경우가 32%나 됨. 충성도 '하' 유형의 기업은 영세성이 있기 때문에 쉽게 참가하지 못할 것임. 그래서 충성도 '하' 유형의 불만인 '바이어 확보/매칭'을 위한 노력을 기울이더라도 충성도 '상' 유형에 대한 투자에 더 힘써야 함(선택과 집중 측면에서는 충성도 '상' 유형에 대한 투자가 더 바람직함).

- 바이어 확보/매칭에 대한 고려는 기존 방식의 과정에 대한 재검토가 필요하고 선별된 바이어 맞춰서 참여업체를 발굴하는 bottom-up 방식의 시스템이 필요함. 즉, 선순환 구조 시스템 구축이 필요함. 바이어 확보/매칭의 범위가 기존보다 줄어들면 그것에 따른 참여기업과 전시품목도 조정될 것임.

- 본 산업전이 산업 전시회인만큼 관련 전문가 업체, 바이어 유치가 매우 중요함. 이를 전문적으로 할 수 있는 국내외 전문업체와의 협력 시스템 구축이 필요함. 즉 KOTRA 이외에 다른 전시 전문업체를 확보하고 이 업체와 협력해서 바이어 확보와 매칭 작업을 하는 것이 더 나을 것임. 이러한 전문업체를 통해 원스톱 서비스 시스템을 구축할 필요도 있음.

○ DB 관리 방안

- 참여업체에 대한 구분코드가 필요함. 너무 상세한 구분코드는 필요하지 않음. 현재 BEXCO는 구분코드로 관리하고 있음. 그렇지만 하나의 코드값만을 가질 필요는 없고, 중복적 요소가 있을 수 있기 때문에 복수의 코드값을 가지도록 하고 데이터도 관리해야 함.

- 참여업체로부터 다양한 정보(예: 설립년월일, 매출액, 종업원수, 재무정보 등)를 수집하고 이러한 정보가 충성도 유형과의 관계를 지속적으로 분석할 필요가 있음. 또한 이러한 정보로부터 나아가서는 의사결정나무, 로지스틱 등의 통계적 모델을 수립할 수 있음(예: 통신사의 이탈여부에 대한 확률을 계산하듯이 본 산업전에 지속적 참가여부를 확률적으로 계산할 수 있을 것임).

- DB 관리가 되기 위해서는 식별자(IDentifier)에 대한 선정이 필요한데, 사업자 관리번호 또는 업체명로 하는 것이 필요함. 사업자 관리번호는 유일하지만 업체명은 여러 가지 형태로 표현되기 때문에(예: 부산 주식회사, 부산(주), 부산 등), 이

에 대한 명확한 구별과 동일한 기준을 가지고 관리해야 함.

- 이력관리가 필요한 항목들을 관리해야 함. 예를 들어, 참여업체의 담당자가 바뀔 수 있고 주소도 바뀌기 때문에 이에 대한 이력정보를 관리해야 함.

○ 기타

- 해외 바이어들에 대한 분석이 없어서 향후 과거 해외 바이어 유형 등의 분석과 바이어 정보 관리 방안이 필요함.
- 개최주기는 설문조사의 '매년 개최' 63.9%와 실제 연속 참가하는 기업의 비율이 65.1%로 설문과 실제 참석자료가 유사하여, 격년보다는 매년개최가 나을 듯해 보임. 개최시기는 타 전시회 시기 및 본 산업전의 개최시기에 대한 이미지 형성 때문에 계속 기존의 9월로 하는 것이 나을 듯함.
- 한국전시협회에서 타 전시회에 대한 수출관련정보는 없으며, 홈페이지에 등재되어 있는 개최현황 정보, 순 전시면적, 총 전시면적, 국내참가업체 수, 해외참가업체 수, 국내참관객수, 해외참관객수, 인증구분 이외에는 관리하지 않고 있으며, 인증과 활성화간의 관련성은 떨어짐.
- BEXCO가 수행중인 설문조사를 본 산업전이 열리는 중간에 실시하지 말고, 냉정한 평가를 위해 전시회가 끝난 후 일주일간 실시해야 정확한 결과를 받을 수 있을 것임. 그리고 인터뷰 대상의 질(quality)이 중요하기 때문에 일반 사원보다는 관리자 중심으로 되어야 할 것이며, 이전 참가경험이 있는 관리자가 가장 좋을 것임.
- 전시회 홈페이지 및 기타 인터넷을 통한 활성화 연구가 필요함.
- 신문매체/방송매체에 보도된 내용 분석, SNS/카페 등의 활용 방안을 고려해야 할 것임.
- 2015년 서울시 태양광 미니 엑스포나 녹색제품 전시회와 같이 부산시청 1층 로비에 (예를 들어) 소규모의 '미니 ENTECH 산업전'을 열어 시청을 방문한 시민/공무원/기업체 관계자들이 볼 수 있도록 전시하고 또 다르게 전시회를 유관기관에 알려 홍보할 필요가 있을 것임.