

제4차 부산지역 인력 및 훈련 심층조사 결과 보고

□ 조사 개요

- 조사방법: FGI(Focus Group Interview)
- 조사대상: 부산지역 IT산업 및 서비스산업 사업체 6개소
- 주요 조사내용
 - 부산지역 IT산업 및 서비스산업의 경영환경 및 산업구조변화 현황
 - 부산지역 IT산업 및 서비스산업의 필요 직무 능력 및 훈련 수요
 - 부산지역 IT산업 및 서비스산업의 산업구조변화 대응을 위한 필요 신기술 분야
 - 신기술 분야 관련 필요 인력 및 훈련 수요
 - 부산지역 IT산업 및 서비스산업 관련 필요 지원·개선사항 등
- 조사일시: 2024. 7. 12.(금) 16:30~18:00
- 조사장소: 10층 회의실

□ FGI 참여자 현황

연번	성명	소속	직위	비고
1	강 ○ ○	4-A	팀장	기업체
2	조 ○ ○	4-B	대표	
3	김 ○ ○	4-C	대표	
4	강 ○ ○	4-D	대표	
5	노 ○ ○	4-E	이사	
6	최 ○ ○	4-F	대표	

□ 조사 결과

○ 참여기업 소개

- IT 및 서비스 사업체 6개소
 - 마케팅 서비스 사업체 3개소
 - IT 사업체 2개소
 - 여행업 사업체 1개소
- 홍보 영상 디자인, 광고 대행 기업입니다. 종사자 수는 15명입니다. (4-E/노○○사)
- 여행업을 하고 있으며, 종사자 수는 8명입니다. (4-F/최○○)
- 입찰 서비스를 제공하는 기업입니다. 발주 데이터 취합하고 입찰 시 언어 번역 서비스를 제공하고 있습니다. 데이터가 많아지게 되면 AI를 활용한 알고리즘 서비스도 고려 중입니다. 종사자 수는 3명입니다. (4-D/강○○)
- 온라인 마케팅, 온라인 커머스(Commerce) 사업을 하고 있습니다. 종사자 수는 11명입니다. (4-A/강○○)
- AI 기술로 교육 서비스를 제공하고 있는 에듀테크 기업입니다. 종사자 수는 10명입니다. (4-C/김○○)
- 디자인 마케팅을 하고 있고, 앱웹 개발 기업입니다. (4-B/조○○)

○ 산업구조변화 등 경영환경 변화

- 대부분의 산업에 AI 기술 적용 예상
- 홍보 및 상품 개발을 위해서는 소비자들의 데이터 축적이 중요하며, 공공 차원의 데이터 축적 및 제공 필요
 - 고객 데이터를 수집·분석하여 상품별 마케팅 전략을 수립해야 하며, 데이터 분석을 위한 IT 기술 접목이 필요
 - 마케팅 전략 수립을 위한 raw data(원시 데이터) 확보가 관건
- 초개인화된 서비스의 수요 증가로 AI 기술 접목이 필수이며, 오픈 AI로는 한계, 버티컬 AI* 구축 필요
 - 인공지능(AI)은 빠른 속도로 발전하고 있으며, 적용 또한 쉬워지고 있어 특화된 AI 구축 필요
- * (버티컬 AI(Vertical AI)) 수직적 AI, 특정한 산업이나 업무 분야에 특화된 인공지능 기술(출처: Tistory, Future News)
- 마케팅 방식이 퍼포먼스 마케팅으로 변화하고 있으나, 이러한 온라인 마케팅 또한 서울에 집중되어 있어, 기술 격차가 큰 상황
 - 구직난과 인력난 동시에 공존
- 입찰 서비스를 제공하고 있지만 향후에는 대부분의 산업에 AI가 접목될 것으로 예상합니다. 부산의 경우 항만, 물류 산업도 있지만, 국제금융도시로 블록체인 및 데이터와 AI 결합 등으로 발전할 것 같습니다. (4-D/강○○)
- 여행업의 경우 코로나19 이전에는 오프라인 위주로 마케팅을 했습니다. 코로나19를 기점으로 홍보 방식 또한 바뀌고 있는데, 이제는 여행객에 대한 정보가 매우 중요해졌습니다. 여행객 데이터를 바탕으로 마케팅

전략을 세우고, 여행 상품을 개발해야 합니다. 부산에서도 부산관광공사나 시 차원에서 여행객 데이터를 모으고 있고, 정보를 제공하고 있습니다. 코로나19 이후에 개인 관광객 중심으로 변화하고 있기 때문에 개인이 맞춤형으로 이용할 수 있는 여행 상품 개발이나, 부산 관광 상품에 대한 홍보가 필요합니다. 부산에 와서 어디를 가고, 어디서 먹고, 어디서 소비를 하는지 등의 데이터가 필요합니다. 단체 관광객이 대부분일 때에는 설문조사 등을 통해서 수요를 파악할 수 있었지만, 이제는 공공기관 차원에서 데이터를 수집해서 저희에게 제공해 줘야 합니다. (4-F/최○○)

- 커머스(commerce)는 크게 MD(merchandiser, 상품 기획자), 마케팅, IT, 디자인 분야로 구성되어 있습니다. MD나 마케터들은 고객의 데이터로 고객을 세그먼트*하고 이를 통해 어떤 상품을 고도화할 것인지 결정해야 합니다. 그러나 데이터를 활용하는 데 있어서 전문가가 아니기 때문에 IT 부서의 도움을 많이 받습니다. 웹이나 앱의 활용도가 높아야 데이터가 쌓이고, 축적된 데이터를 어떻게 잘 활용하는지가 관건인데 부산은 아직 이러한 부분이 부족한 것 같습니다. 부산은 여전히 마케팅이 아날로그 방식인 것 같습니다. 고객 데이터의 경우 온라인 커머스 등에서 제공하는 admin**에서 충분히 받을 수 있습니다. 홈페이지 및 앱의 admin에 여러 가지가 있는데 외부 물에 입점했을 때 고객 데이터를 받을 수 있는데 판매자 입장에서 편리하게 데이터를 제공해 주는 곳으로 '네이버 스마트 스토어', 'Cafe 24' 등 있습니다. 그러나, 고객의 주소나 취향 등 고객의 소비를 직접적으로 분석할 수 있는 raw data(원시 데이터)는 없습니다. 더 문제는 이러한 데이터를 받더라도 담당자가 데이터를 분석하거나 활용할 수 있느냐입니다. 저는 서울 출신인데 부산으로 이직을 하였습니다. 서울에서의 직장 생활에 대한 피로도가 높고, 온라인 쪽 업무 종사자는 지역에 크게 구매를 받지 않기 때문에 부산으로 이직을 했습니다. 이직할 때 부산이 우리나라에서 두 번째로 큰 도시라 기대를 하고 왔는데, 온라인 쪽 업무도 서울로 집중되어 있어, 기술 차이가 큰 것 같습니다. 부산은 구직난과 인력난이 동시에 있는 도시인 것 같습니다. (4-A/강○○)

* (고객 세그먼트(Customer Segments) 고객을 비슷한 특징에 따라 분류한 그룹. 고객을 세그먼트로 분류하면 특징에 맞는 적절한 액션을 실행할 수 있고 성향 예측도 쉽게 할 수 있는 장점(출처: brunch story, 데이터라이즈)

** (admin(admin approval mode)) 관리자 승인 모드(출처: ICHACHA.NET)

- 서비스산업의 디지털 전환은 불가피한 상황으로, 변할 수밖에 없습니다. 현재 키워드는 초개인화입니다. 고객 맞춤형을 넘어서 초개인화된 서비스를 제공하는 게 당연하게 되었습니다. 코로나19 시기 동안 온라인을 통한 소비 경험이 많았던 소비자들이 코로나19 이후 초개인화된 서비스가 아니면 구매 의사가 없다고 생각하면 됩니다. 현재 Chat GPT 등의 보편화된 인공지능(AI)은 기업에서 그대로 사용하는 데 한계가 있습니다. 교육 분야 도메인이나 산업 도메인에는 보편화된 인공지능을 그대로 쓸 수 없습니다. 산업에 맞는 인공지능 등 새로운 모델을 만들어야 합니다. 보편화된 AI를 1차 활용하되, 2차는 본인 산업 분야의 모델로 갖추고 있어야 경쟁력이 있습니다. 사전 학습 모델이 Chat GPT라면 그 분야에 특정한 AI를 버티컬 AI라고 부릅니다. 버티컬 AI를 자체적으로 개발하지 않고, 개발된 서비스를 이용하면 유지 비용이 매우 큼니다. 기술력이 좋은 AI는 웬만한 인건비보다 비용이 더 소요된다고 보시면 됩니다. 인공지능은 전 산업에 적용되고 있는데 업계에서는 디지털 전환에 새로운 공식을 제시하고 있다고 보고 있습니다. 예전에는 디지털 전환이라고 하면 오프라인에서 했던 경험들을 온라인으로 옮겨가는 정도였습니다. 이제는 단순한 온라인 경험이 아니라 이를 초월한 초개인화 서비스가 필요합니다. 이를 할 수 있는 것이 인공지능밖에 없습니다. 메타버스가 대세인 적이 있었는데, 메타버스는 처음부터 미완성된 기술이었습니다. 지속적으로 콘텐츠를 만들어낼 수 있는 시장성이 담보되어야 하는데 시장 자체가 형성인 제대로 되지 않았습니다.

그래서 메타버스의 발전까지는 시간이 더 걸릴 수밖에 없는데, 인공지능은 매우 빠른 속도로 발전하고 있고, 적용도 쉬워졌습니다. (4-C/김○○)

- 마케팅을 처음 시작했을 때 바이럴 마케팅*부터 했습니다. 현재는 바이럴 마케팅에서 고도화되면서 퍼포먼스 마케팅**으로 변하는 추세입니다. 서울은 2~3년 전부터 퍼포먼스 마케팅을 하고 있는데 부산에는 비용을 지불하면서 퍼포먼스 마케팅을 하려는 기업들이 없습니다. 퍼포먼스 마케팅을 할 고객사가 부산에 없기 때문에 서울로 가는 것이지, 부산에 고객사가 많다면 마케팅 기업들이 부산에도 있을 겁니다. 실제로 마케팅을 위해 주로 사용하는 플랫폼이 메타(인스타그램, 페이스북), 유튜브 등인데 정보 보호 등의 이유로 정해진 항목에서만 데이터를 추출해서 제공하고 있습니다. (4-B/조○○)

* (바이럴 마케팅(Viral Marketing)) 인터넷상에서 소비자에 의해 소비자에게 전달되는 입소문 마케팅 (출처: Google)

** (퍼포먼스 마케팅(Performance Marketing)) 마케터가 목표로 하는 액션을 설정하고 소비자가 해당 액션을 행했을 때만 디지털 광고 플랫폼에 비용을 지불하면 되는 광고(출처: Google)

○ 신규 인력 및 교육 수요

- 홍보, 마케팅 인력의 수도권 유출로 인해 부산의 기업 경쟁력 또한 약화
 - 부산에서 맞춤형 홍보, 마케팅을 할 수 있는 우수 인력 양성 필요
- 홍보, 마케팅 전략 수립을 위해서는 소비자, 잠재 고객의 데이터 축적이 매우 중요하며, 이러한 데이터를 찾고, 분석하고, 이를 마케팅 전략으로 연결·활용할 수 있는 인력 수요
 - IT 프로그램 활용 능력이 우수한 인력 수요
- 데이터를 활용하기 이전에 데이터 수집 및 분석 방향을 설정하는 기획자 및 마케팅 기획자 수요
 - 도메인 구축 단계에서부터 축적해야 하는 데이터를 구분하여 수집하고, 이를 활용할 수 있도록 기획하는 데이터 기획자 수요
 - 마케팅 플랫폼을 통해 제공받는 데이터 분석을 통해 고객사 대상 홍보 전략을 제안할 수 있는 인력 수요
 - 판매자와 소비자의 매칭률을 높일 수 있는 홍보 전략 수립이 가능한 기획자 및 마케팅 기획자 수요
- 마케팅과 IT 기술을 동시에 습득할 수 있는 교육 필요
- 고객 데이터 수집 및 활용의 필요성이 증대됨에 따라 보안 전문가에 대한 수요도 증가
- 부산의 IT 인력 양성을 위한 투자가 많으나, 수도권으로의 인력 유출 문제와 함께 실무 중심의 교육 부족 문제 존재
- 부산에서 제작한 홍보 영상을 보시면, 서울과 차이가 있습니다. 우수한 인력이 서울로 가기 때문에 홍보 영상이나, IT 프로그램 개발 등 서울 대비 수준이 다소 낮습니다. 디자이너, 개발자, 영상 제작자 모두 서울로 유출되기 때문에 부산에서 좋은 인력을 찾기 힘듭니다. 영상 제작이나, IT 프로그램 개발 의뢰가 오면 서울 업체를 찾는 경우 많습니다. 부산에도 전문성을 갖춘 기업들이 있지만, 서울에 비해서는 역량이 다소 부족합니다. 특히 마케팅 분야의 인력이 부족한데, 부산에 맞는 인력을 많이 양성하면 좋겠습니다. (4-E/노○○)

- 소비자들의 데이터가 축적되고 있으나, 영세한 기업의 경우 마케팅 부서는 있으나, 데이터를 분석하고, 이를 마케팅에 적용할 전담자가 없습니다. 데이터를 받고, 가공하고, 마케팅으로 연결할 수 있는 인력이 필요합니다. 이러한 인력을 교육하고 양성하는 기관들이 필요합니다. (4-F/최○○)
- 앞서 말씀드렸듯이, MD와 마케터들도 고객 분석을 위해 IT 프로그램을 활용해야 합니다. IT 프로그램 활용도가 높은 인재가 필요합니다. (4-A/강○○)
- 인공지능이 발전함에 따라 데이터를 기획할 수 있는 사람이 필요한데 부산에 별로 없습니다. 예를 들어 판매자 입장에서 가장 관심 있는 지표는 재구매율입니다. 1일 사이트 방문자 수와 같은 단순 데이터가 아니라 재구매율과 관련된 지표가 어떤 데이터에 의해서 만들어지는지 아는 것이 더 중요합니다. 이러한 데이터가 축적될 수 있도록 처음부터 도메인을 만들 수 있는 사람이 거의 없습니다. 필요한 데이터를 수집할 수 있도록 구성하고, 우리에게 필요 없는 데이터는 수집하지 않게 도메인을 구성해야 하는데 현재 부산에서는 대부분 서비스를 만들고 데이터 로그를 그냥 쌓아 두고 있습니다. 이렇게 되면 도메인 자체가 무거워지기 때문에 사이트를 유지하는데 비용도 많이 듭니다. 우리에게 필요한 데이터와 필요 없는 데이터가 얹혀 있어서 필요한 데이터를 추출하고, 분석하는 데 어려움이 있습니다. 단순히 데이터를 모으는 것이 아니라 어떤 데이터를 모을 것인지 처음부터 기획하여 도메인을 만들 수 있는 기획자가 필요합니다. 데이터를 수집하고 정리하는 라벨러들도 필요하지만 기업 스스로 데이터를 모으고 필요한 데이터를 기획해야 합니다. (4-C/김○○)
- 공공기관이나 소상공인 마케팅을 주로 하고 있는데 우리나라에서 활용하는 마케팅 플랫폼은 인스타그램, 페이스북, 유튜브, 네이버, 구글 등으로 한정되어 있습니다. 마케팅 플랫폼은 부산에서 개발할 영역은 아닙니다. 퍼포먼스 마케터들이 기존의 마케팅 플랫폼에서 제공되는 데이터로 마케팅과 IT 기술을 결합하여 결과물을 어떤 식으로 도출할 것인지, 도출된 결과물로 실제로 마케팅을 어떻게 제안할 것인지, 기업이나 기관에 필요한 내용으로 데이터를 가공할 것인지 기획하고 제공할 있어야 합니다. 이러한 인력이 당장 필요한데 콘텐츠 마케터를 채용하려고 하면 대부분 디자이너들이 옵니다. 디자이너들이 기본적인 메타(인스타그램, 페이스북), 유튜브, 네이버의 홍보 콘텐츠 톨을 사용할 수 있지만, 얼마나 전문적으로 잘 쓸 수 있는지가 관건입니다. 디자이너들이 기본적인 톨로 콘텐츠 디자인은 다 할 수 있지만 더욱 고도화된 기술이 필요합니다. 콘텐츠 개발 시 정량적인 지표를 도출하기 위해서는 지표를 어떻게 설정할 것인가에 따라 결과물이 달라집니다. 현재는 광고 접속 조회자 수, 댓글 정도만 파악할 수 있습니다. 디자이너 및 마케터들이 IT 기술을 이용하여 고도화된 결과물을 만들어내고 그 결과물로 목표치를 조정하는 등의 전문화가 필요합니다. 고객사 입장에서도 홍보를 통한 결과물 및 개선사항을 제공받을 수 있을 때 연간 계약을 갱신하게 됩니다. 콘텐츠 마케팅을 할 수 있고, 이때 IT 기술을 활용한 퍼포먼스 마케팅을 할 수 있는 인력이 필요합니다. 데이터 기획자가 필요한데 시장에서는 기획자의 가치를 인정하지 않는 것 같습니다. 각 기업마다 기획자가 있어야 한다고 인자해야 합니다. (4-B/조○○)
- 고객의 데이터 수집이 중요해짐에 따라 보안에 대한 수요도 늘어나고 있습니다. 대부분의 기업들이 데이터 베이스 비밀번호를 단순하게 4자리로 설정하는 등 보안이 취약합니다. 비용을 들여서 데이터를 수집하는데 보안이 취약하여 유출되는 경우가 빈번합니다. 부산에서 블록체인과 같은 보안 인력을 찾으려고 해도 잘 없습니다. 부산에 주니어급 프로그램 개발자는 많은데 보안 전문가는 거의 없습니다. (4-D/강○○)

- 마케터들이 원하는 데이터를 스스로 추출하고 분석할 수 있는 정도는 되어야 합니다. 서울에는 SQL*을 다룰 수 있는 마케터들이 제법 많습니다. SQL을 다룰 수 있으면, 날짜, 고객 특성 등을 정해놓고 데이터를 추출해서 결과물을 직접 만들 수 있습니다. 마케터들에게 이러한 지식이 없으면, 개발팀의 업무가 가중됩니다. (4-C/김○○)

* (SQL(structured query language)) 데이터베이스에 접근할 수 있는 데이터베이스 하부 언어(출처: 두산백과 두피디아)

- 처음부터 마케팅과 IT 기술을 같이 배우고 오면 도움이 됩니다. 이러한 교육이 필요합니다. 기존의 웹앱 개발자나 마케터들은 다른 업무를 배우라고 하면 안 됩니다. 인력을 양성할 때부터 마케팅과 IT 기술을 같이 배워야 합니다. (4-B/조○○)
- 부산에서 IT 인력이 많이 양성되는 것으로 알고 있는데 수박 겉 핥기 식으로 교육이 되는 것 같습니다. 부산시에서 IT 인력 양성을 위해 많은 비용이 지원되고 있고, 지원 사업도 많지만 서울로 유출되는 인력도 많고, 기업 실무에 적용할 수 있는 인력으로 양성하는 데는 부족한 부분이 있는 것 같습니다. (4-E/노○○)
- 온라인 커머스의 경우 광고나 홍보를 하지 않는 브랜드는 영업 중지와 마찬가지입니다. 부산의 기업들은 광고를 하지 않아도 상품이 잘 팔릴 거라고 생각을 하는 것 같습니다. 기업 단위에서 광고비로 투자를 해야 하는데 최근 경기도 안 좋고 광고 효과의 불확실성 때문에 홍보에 투자를 안 하는 것 같습니다. 소비자들 입장에서도 유튜브나 인스타그램에 접속하면 노출되는 광고가 많기 때문에 피로도가 높습니다. 이러한 상황에서 판매자와 소비자의 매칭을 높이기 위해서는 마케팅을 세분화해야 되는데, 이때 마케팅 기획자가 필요합니다. 모든 영역에 기획자가 필요한데 특히, 부산에서는 광고 기획자가 부족한 것 같습니다. (4-A/강○○)

○ 재직자 훈련 수요

- 기업의 홍보 담당자 대상 마케팅 교육 및 데이터 관리·분석 교육 수요
- 디자이너 대상 IT 교육 수요
 - 웹·앱에서 소비자 편의를 극대화할 수 있는 디자인을 하기 위해서는 IT 기술에 대한 이해 필요
- 홍보 마케터 대상 영업 등 고객사·산업에 대한 이해도 제고 교육 필요
- 퍼포먼스 마케팅을 발주하는 기업에서는 홍보 업체에서 제안해 주는 내용을 믿고 맡기는 수밖에 없습니다. 네이버에서 키워드 마케팅을 주로 하는데 파워 링크가 그 예입니다. 파워 링크로 접속하게 하기 위해 어떤 키워드를 쓰게 할 것인지, 키워드를 사용할 때 어떤 결과물이 나올 것인지 데이터로 나옵니다. 키워드 검색 시 노출되는 위치 등에 따라 홍보 가격이 달라지는 데 홍보를 의뢰하는 기업에서 관련 내용을 모르고 발주를 하면 생각한 효과가 안 나올 수 있습니다. 필요 없는 마케팅을 할 수도 있습니다. 발주 담당자가 이러한 내용을 잘 알고 발주를 한다면 훨씬 나은 성과를 좀 더싼 가격으로 낼 수 있습니다. (4-B/조○○)
- 디자이너 대상 재교육이 필요합니다. 최근에는 디자인도 AI를 활용하는 경우가 많기 때문에 극단적으로 디자이너가 필요 없어질 수도 있습니다. 예전에는 디자인을 모아 두었는데 이제는 그럴 필요가 없습니다. IT 기술이 디자인을 다 해주기 때문에 AI를 활용한 디자인 교육 등이 필요합니다. 디자이너가 IT 기술까지 할 수 있어야 합니다. 디자인을 직접 하지 않고 IT 기술을 이용해 디자인을 하면 됩니다. (4-E/노○○)

- 서울의 잘하는 디자이너들은 데이터베이스로 디자인을 합니다. 스마트폰을 사용할 때 엄지손가락과 가장 가까운 위치에 버튼을 디자인하는 방식으로 프로그램 코드와 UI/UX를 이해해서 디자인을 해야 합니다. 개발자, 디자이너, 마케터 3자가 유기적으로 UI/UX를 개선한 적이 있습니다. (4-D/강○○)
- 영업을 하는 경우 자체적으로 데이터를 만들어서 하는 경우는 거의 없고, 정기적으로 공공기관에서 공개하는 데이터를 주로 활용합니다. 이러한 데이터를 분석하고 활용해야 하는데 그런 인력들이 영세 서비스 기업에는 없습니다. 재직하고 있는 직원들에게 프로그램 개발이나 데이터 분석을 맡기고 있는데 전문성이 부족합니다. 저희 회사의 자체 홈페이지가 있는데 홈페이지 하루 접속자가 8천 명 정도 되는데 그 데이터를 활용하지 못하고 있습니다. 홈페이지 방문자 데이터 분석 등의 교육이 필요합니다. (4-F/최○○)
- 영세한 기업일수록 영업과 마케팅의 구분이 없습니다. 마케팅 전략을 수립하기 위해서라도 현장에서 고객을 만나야 봐야 합니다. 판매를 하라는 의미가 아니라 고객을 직접 만나보라는 의미입니다. 마케터들은 마케팅 이론에서 세그먼테이션(Segmentation, 세분화)을 배우고 오고, 활용해야 한다는 것을 알고 있지만 고객에게 적용하는 것은 다른 영역인 것 같습니다. 고객마다 맞는 홍보 방법이 있는데, 고객을 모르는 상태에서 홍보 상품을 판매하는 것은 실험에 불과합니다. 홍보 비용에 투자하는 것을 꺼리고 있다면 고객을 정확하게 파악하여 맞춤형 홍보 전략을 제시해 주는 것이 필요합니다. (4-C/김○○)

○ 기타 애로사항 및 지원 필요사항

- 부산에는 홍보에 대규모 투자를 할 기업이 적기 때문에, 마케팅 기업 또한 규모 및 경쟁력 축소
 - 부산 기업들의 경우 홍보의 필요성에 대한 인식이 적은 편
- 공공기관에서 제공하는 가공 데이터의 다양화, 세분화 필요
 - 부처 간 분산되어 있는 데이터를 통합하여 제공 건의
- 수도권 대비 낮은 홍보 단가를 책정, 최소한 표준 단가 수준으로 개선 건의. 아울러, 지역 기업 활성화를 위해 입찰 시 지역 제한 건의
- 재직자의 고용유지를 위한 정부 지원 정책 확대 필요
- 부산에서 좋은 홍보, 마케팅 기업을 찾기 힘들다고 하시는데, 규모의 경제가 없기 때문입니다. 홍보에 대규모 투자를 할 큰 기업이 부산에 없습니다. 마케팅 단가 또한 낮게 책정되어 있어 관련 기업 또한 영세해지고, 경쟁력이 약화되고 있습니다. 그렇기 때문에 여전히 부산 기업들은 주먹구구식으로 마케팅을 하고 있습니다. 부산의 기업들은 홍보에 대한 인식도 적은 편입니다. 그리고, 고객 데이터 등의 데이터 분석이 중요한 것을 알고 있지만, 영세 기업의 경우 데이터 분석 인력을 별도로 채용할 여력이 없습니다. 부산시에도 데이터 센터가 있는데, 기업들이 다양하게 활용할 수 있도록 가공 자료를 다양하게 제공하면 좋겠습니다. 세부적인 분석 자료를 제공해 주면 좋겠습니다. (4-E/노○○)
- 관광객 데이터의 경우 입출입 기록, 소비 기록 등 데이터들이 서로 연동이 안 됩니다. 데이터를 각각 발표하기 때문에 기업 입장에서 데이터가 있더라도 어떻게 활용해야 할지 잘 모르겠습니다. 데이터의 수집 기준이 무엇인지, 어떻게 분석했는지 알기 쉽게 제공되면 좋겠고, 부처 간 데이터를 통합하여 제공해 주면 좋겠습니다. (4-F/최○○)
- 부산시 및 공공기관에서 홍보 용역을 발주할 때 홍보 효과가 검증되지 않았다는 이유로 홍보 단가를 낮게 책정하는 경향이 있습니다. 홍보 단가가 수도권과 많이 차이 납니다. 표준 단가가 책정되어 있지만 부산

에서는 잘 안 지키는 것 같습니다. 그리고 홍보 용역을 입찰할 때 부산으로 지역을 제한하여 우선권을 주는 방식도 필요합니다. 추가적으로 영세 기업들은 핵심 인력 유출이 가장 큰 문제입니다. 현재 신입 직원들에 대한 채용 지원금과 같은 지원 제도는 많지만, 재직자를 위한 지원은 부족한 것 같습니다. 기업 내에서 교육을 진행할 때 지원을 하거나, 오래 재직한 재직자들을 대상으로 지원하는 등 재직자 지원이 많아지면 좋겠습니다. (4-C/김○○)

□ 국가직무능력표준(NCS) 요구조사

○ 채용예정자 필요능력

NCS(소분류)		NCS(세분류)	
02-01-01	경영기획	01	경영기획
		02	경영평가
02-01-02	홍보·광고	01	PR
		02	광고
02-01-03	마케팅	01	마케팅전략기획
		02	고객관리
		03	통계조사
		04	유통관리
02-04-03	물류무역관리	02	수출입관리
08-02-01	디자인	01	시각디자인
		11	패키지디자인
		12	VR콘텐츠디자인
08-03-01	문화콘텐츠기획	01	문화콘텐츠기획
08-03-02	문화콘텐츠제작	04	광고콘텐츠제작
08-03-03	문화콘텐츠유통·서비스	04	광고콘텐츠유통·서비스
		05	게임콘텐츠유통·서비스
08-03-04	영상제작	01	영상연출
		02	영상촬영
		03	영상조명
		07	영상미술
10-03-01	e-비즈니스	01	통신판매
		02	전자상거래
12-03-01	여행서비스	02	여행상품상담
		03	국내여행안내
		04	해외여행안내
		05	항공객실서비스

NCS(소분류)		NCS(세분류)	
12-03-03	컨벤션	01	회의기획
		02	전시기획
		03	이벤트기획
12-04-03	스포츠경기·지도	03	건강운동관리
20-01-01	정보기술전략·계획	03	정보기술기획
		04	SW제품기획
		05	빅데이터분석
		06	IoT융합서비스기획
		07	빅데이터기획
20-01-02	정보기술개발	08	핀테크기술기획
		06	보안엔지니어링
		07	UI/UX엔지니어링
		08	시스템SW엔지니어링
		09	빅데이터플랫폼구축
20-01-03	정보기술운영	12	IoT시스템연동
		01	IT시스템관리
		02	IT기술교육
20-01-04	정보기술관리	04	빅데이터운영·관리
20-01-05	정보기술영업	01	IT프로젝트관리
		01	IT기술영업
20-01-06	정보보호	02	IT마케팅
		01	정보보호관리·운영
20-01-07	인공지능	12	클라우드 보안 관리·운영
		01	인공지능플랫폼구축
		02	인공지능서비스기획
		03	인공지능모델링
		04	인공지능서비스운영관리
		05	인공지능서비스구현
20-01-11	개인정보보호	06	인공지능학습데이터구축
20-02-01	유선통신구축	01	개인정보보호관리운영
		07	도로·교통정보통신설비공사
20-02-02	무선통신구축	09	항공·항행정보통신시설공사
20-02-03	통신서비스	01	IoT통신망구축
		06	이동통신서비스
		07	콘텐츠사용자서비스
		08	콘텐츠네트워크서비스
		14	인터넷지원서비스
22-01-01	출판	16	특수부가통신서비스
		17	무선데이터통신서비스
		02	편집디자인
		03	편집

○ 재직근로자 필요능력

NCS(소분류)		NCS(세분류)	
02-01-01	경영기획	01	경영기획
		02	경영평가
02-01-02	홍보·광고	01	PR
		02	광고
02-01-03	마케팅	01	마케팅전략기획
		02	고객관리
		03	통계조사
		04	유통관리
02-04-03	물류무역관리	02	수출입관리
08-02-01	디자인	01	시각디자인
		11	패키지디자인
		12	VR콘텐츠디자인
08-03-01	문화콘텐츠기획	01	문화콘텐츠기획
08-03-02	문화콘텐츠제작	04	광고콘텐츠제작
08-03-03	문화콘텐츠유통·서비스	04	광고콘텐츠유통·서비스
		05	게임콘텐츠유통·서비스
08-03-04	영상제작	01	영상연출
		02	영상촬영
		03	영상조명
		07	영상미술
10-03-01	e-비즈니스	01	통신판매
		02	전자상거래
12-04-03	스포츠경기·지도	03	건강운동관리
20-01-01	정보기술전략·계획	03	정보기술기획
		05	빅데이터분석
		06	IoT융합서비스기획
		07	빅데이터기획
		08	핀테크기술기획
20-01-02	정보기술개발	06	보안엔지니어링
		07	UI/UX엔지니어링
		08	시스템SW엔지니어링
		09	빅데이터플랫폼구축
		12	IoT시스템연동
20-01-03	정보기술운영	01	IT시스템관리
		02	IT기술교육
		04	빅데이터운영·관리
20-01-04	정보기술관리	01	IT프로젝트관리
20-01-05	정보기술영업	01	IT기술영업
		02	IT마케팅

NCS(소분류)		NCS(세분류)	
20-01-06	정보보호	01	정보보호관리·운영
		12	클라우드 보안 관리·운영
20-01-07	인공지능	01	인공지능플랫폼구축
		02	인공지능서비스기획
		05	인공지능서비스구현
		06	인공지능학습데이터구축
20-01-11	개인정보보호	01	개인정보보호관리운영
20-02-01	유선통신구축	07	도로·교통정보통신설비공사
		09	항공·항행정보통신시설공사
20-02-02	무선통신구축	01	IoT통신망구축
20-02-03	통신서비스	06	이동통신서비스
		07	콘텐츠사용자서비스
		08	콘텐츠네트워크서비스
		14	인터넷지원서비스
		16	특수부가통신서비스
		17	무선데이터통신서비스
22-01-01	출판	02	편집디자인
		03	편집

끝.