

가트너사는 기업 및 단체가 주목해야 할 2021년도 기술 트렌드를 공개함('20.10.19). 기업과 조직이 코로나 19 위기에 대응하고 성장을 견인하는 과정에서 사람 중심성(people centricity), 위치 독립성(location independence), 탄력적 전달(resilient delivery)이라는 올해의 트렌드에 집중함

1. 행동 인터넷(Internet of Behaviors)

- 각 개인들의 디지털 흔적을 수집하고 활용하는 다양한 기술들이 발전하고 있으며 이로 인해 행동 인터넷(Internet of Behavior; IoB)은 매우 중요한 기술로 주목받고 있음. IoB는 얼굴 인식, 위치 추적, 그리고 빅데이터 등 개인에게 직접적으로 집중하는 현재의 기술과 현찰 구매와 기기 사용과 같은 행동으로 인해 도출되는 데이터를 결합함
- 각 기업은 이러한 데이터를 인간행동에 영향을 미치기 위해 활용함. 예를 들어, 팬데믹 와중에 보건 의료 조치를 개개인이 얼마나 잘 따르는가를 모니터 하기 위해서 각 기업 /조직이 IoB를 통해 직원들이 마스크를 착용하고 있는지를 확인하고 열화상(thermal imaging) 기술을 통해 고열이 있는 직원을 식별할 수 있음
- 가트너의 예측에 의하면 2025년 말이면 전 세계 인구의 절반이 최소 1개 이상의 민간 또는 공공 IoB 기술의 대상자가 될 것이다. IoB는 기술적으로는 활용 가능하지만 인간의 행동에 다양한 방식으로 영향을 미친다는 측면에서 여러 윤리적, 사회적 논쟁점이 존재함

2. 종합 경험(Total Experience)

- 버크 부사장은 “가트너는 작년에 다중경험(multiexperience) 기술을 주요한 전략기술 트렌드의 하나로 선정한 바 있으며 올해는 그보다 한발 더 나아간 종합경험(TX)을 선정했다. 종합 경험이란 고객, 직원, 그리고 이용자 경험 규칙을 연결시키는 전략기술이다” 라고 밝힘. 또한, “가트너는 각 기업이 경쟁적으로 TX 기술을 선보이며 경쟁에서 우위를 점하려고 할 것이고, 향후 3년간 이러한 경쟁이 벌어질 것” 이라고 함
- 각 기업은 코로나19로 인해 사람 간의 교류에 있어서 이동성이 제한되고 가상화, 분산화가 중요해지고 있기 때문에 TX 전략이 필요함. TX는 새로운 비즈니스 결과물을 도출하기 위해 다양한 참여자들의 경험을 개선하려는 기술임. 팬데믹 이후 회복하는 과정에서 이러한 새로운 형태의 경험을 자본화하려는 기업들에게는 새로운 기회가 될 것임

3. 개인정보 보호 강화 컴퓨테이션(Privacy-Enhancing computation)

- 그 어느 때보다도 글로벌 데이터 정보보호 입법이 심화됨에 따라 각 기업의 최고정보 책임자들은 개인정보 및 법률 위반 리스크를 안고 있음. 보관되어 있는 데이터에 대한 보호장치와는 달리 개인정보 보호 강화 컴퓨테이션 기술은 데이터를 사용하는 와중에 비밀 및 개인정보 보호를 하는 기술임
- 가트너사는 2025년까지 대기업 중 절반 정도가 신뢰할 수 없는 환경에서의 데이터 처리 및 다중이용자 데이터 분석에 있어서 이러한 기술을 도입할 것으로 보고 있음. 기업들은 민감한 개인정보의 이전, 데이터 화폐화, 사기행위 분석 등의 활동을 필요로 하는 데이터 처리 활동에 대한 평가를 통해 자사에 맞는 개인정보 보호 개선 컴퓨테이션 기술을 선정해야 함

4. 분산 클라우드(Distributed Cloud)

- 분산 클라우드란 퍼블릭 클라우드 서비스를 물리적으로 다른 장소에 제공하되 서비스의 운영, 거버넌스, 진화에 대한 책임은 퍼블릭 클라우드 서비스 제공자에게 부여하는 기술임. 저지연, 데이터 비용 절감, 데이터 레지던시를 필요로 하는 기업들에게 매우 민첩한 데이터 환경을 제공하는 기술임. 고객의 입장에서는 이러한 기술은 클라우드 컴퓨팅 자원이 실제로 데이터 및 기업 활동이 벌어지는 물리적인 장소에서 가까운 곳에 위치할 수 있도록 함
- 2025년까지 대부분의 클라우드 서비스 플랫폼은 필요에 따라 일정 부분이라도 분산 클라우드 형태의 서비스를 제공하게 될 것임. 머크 부사장은 “분산 클라우드는 개인 클라우드를 대체할 수 있으며 엣지 클라우드를 포함한 다른 새로운 클라우드 컴퓨팅에 활용될 수 있을 것이다. 이 기술은 클라우드 컴퓨팅의 미래를 대표하는 기술이다” 라고 밝힘

5. 애니웨어 운영체계(Anywhere operations)

- 애니웨어 운영체계란 모든 장소에서 고객 지원, 근무 지원, 그리고 분산된 인프라 전반에 걸친 사업활동 등을 지원하는 IT 운영모델임. 이는 재택근무 또는 원격으로 고객과 소통하는 것과는 다름. 이 기술은 원격 사업을 지원하기 위한 협동, 생산성, 안전한 원격 접근성, 클라우드 및 엣지 인프라, 디지털 경험의 계량화, 자동화를 포괄하는 기술임

- 2023년 말까지 기업 중 40%는 애니웨어 운영체계를 도입하여 원격과 대면의 적절한 조화를 이루는 최적의 고객 및 근무 경험을 제공할 것임

6. 사이버 보안 메시(Cyber security Mesh)

- 사이버 보안 메시는 자산 또는 개인이 어디에 있든 모든 디지털 자산에 안전하게 접근할 수 있도록 해주는 기술임. 이 기술은 클라우드 전달 모델을 통해 정책의 집행과 결정을 분리시키고 신원에 대한 보안을 보장함. 2025년까지는 사이버 보안 메시가 디지털 접근 보호 요청의 절반을 담당하게 될 것임
- 버크 부사장은 “코로나19 팬데믹이 수십 년에 걸쳐 진행될 과정을 앞당겼고 이는 디지털 업계를 변혁시켰다” 며 “우리는 이제 임계점을 넘어섰다. 기업이 보유한 대부분의 사이버 자산은 이제 전통적인 물리적 보안영역 밖에 놓이게 되었다. 애니웨어 운영체계가 진화함에 따라 사이버 보안 메시는 클라우드 기반 애플리케이션, 통제되지 않은 기기에서의 분산 데이터 등에 대한 보안 접근 및 사용에 있어서 가장 실용적인 기술이 될 것이다.” 라고 밝힘

7. 지능형 컴포저블 비즈니스(Intelligent Composable Business)

- 버크 부사장은 “효율성을 위해 구축되어온 정적 비즈니스 프로세스는 매우 취약했으며 이러한 프로세스는 팬데믹으로 인한 쇼크로 모두 산산조각이 났다” 며 “최고정보책임자 및 IT 리더들이 산산조각 난 조각들을 다시 주워 담으며 경영환경 변화에 적응할 수 있는 기업 역량의 중요성을 함께 깨닫고 있다” 고 말함
- 지능형 컴포저블 비즈니스 기술은 더 좋은 정보에 대한 접근성과 민첩한 반응을 기반으로 의사결정과정을 혁신적으로 재구성하는 기술이다. 예를 들어, 미래에는 기계가 의사결정을 개선시킬 것이며 이는 풍부한 데이터와 인사이트로 인한 결과일 것임. 지능형 컴보저블 비즈니스는 디지털 기업의 획기적 변화, 새로운 비즈니스 모델, 자동화 운영, 신제품, 서비스 및 채널의 길을 터줄 수 있는 기술이 될 것임

8. AI 엔지니어링(AI Engineering)

- 가트너사 연구에 따르면 AI 프로토타입에서 실제 생산으로까지 이어지는 경우는 53%에 지나지 않음. 최고정보책임자 및 IT 리더들은 AI 프로젝트를 실제 생산으로 전환시키는 것에 많은 어려움을 겪는데 그 원인은 생산을 할 수 있는 수준의 AI 파이프라인을 개발하고 관리할 수 있는 도구가 부족하기 때문임. AI 기반 생산기술의 핵심은 AI 엔지니어링으로부터 찾을 수 있음. AI 엔지니어링이란 다양한 AI 및 기계학습 또는 지식그래프와 같은 의사결정 모델의 거버넌스와 생애주기 관리에 대한 학문분야임
- AI 엔지니어링은 데이터 운영, 모델 운영, 개발 운영 세 가지 세부 분야로 나뉨. 확고한 AI 엔지니어링 전략은 AI 모델의 성과, 확장성, 해석력, 그리고 신뢰성을 증진시키고 AI 투자의 가치가 전달될 수 있도록 하는 기술임

9. 초자동화(Hyperautomation)

- 비즈니스 기반 초자동화는 기업들이 신속하게 최대한 많이 승인된 사업 및 IT 프로세스를 식별, 검증, 그리고 자동화하는 접근법을 뜻함. 초자동화란 지난 몇 년간 주목을 받아왔으나 팬데믹으로 인해 모든 것에 있어서 디지털이 우선시되고 있는 상황에서 기술에 대한 수요가 매우 높아짐. 기업의 이해관계자들의 요구에 의해 약 70% 기업들이 십여 개의 초자동화 구상을 개시한 바 있음
- 버크 부사장은 “초자동화는 이제 피할 수 없으며 불가역적임. 모든 것은 자동화되어야 하고 그렇게 될 것” 이라 말함

본 브리프는 한국연구재단의 공식 의견이 아닌 집필진의 견해이며 동 내용을 인용 시 출처를 밝혀야 합니다.

참 고 자 료

1. Gartner Identifies the TOP Strategic Technology Trends for 2021:

<https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2020-10-19-gartner-identifies-the-top-strategic-technology-trends-for-2021>