Trending Insights

–

포스트 코로나: 성공적으로 뉴노멀을 준비하기 위한 전략

최고 경영진을 위한
코로나19 행동 지침

IBM 기업가치
연구소

IBM

본 보고서는 2020년 4월 10일에 발간한 코로나19 행동 지침을 보완합니다. IBM은 전개되는 상황에 따라 평가와 분석을 계속 업데이트할 예정입니다. 이 주제에 관한 최신 비즈니스 연구 보고서 모음을 참조해 주세요.

코로나19 팬데믹이 세계 전역에서 생명과 일자리를 앗아가고 산업과 기업에 큰 타격을 주면서 상상조차 하지 못했던 일들이 현실이 되고 있습니다. 언젠가는 정상화되더라도 이전과는 전혀 다른 뉴노멀(new normal)이 기다리고 있을 것입니다. 우리가 지금 해야 할 일은 그 뉴노멀의 미래를 정의하는 것입니다. 그러나 확신을 갖고 결정한 다음 실행에 옮기는 것이 그 어느 때보다 어려운 일이 되었습니다.

매일 불확실성이 가중되고 있지만, 우리의 복구 능력과 강점을 새로운 차원으로 발전시킬 방법은 분명히 있습니다. 불확실성을 걷어내고 향후 진로를 명확히 제시하는 프레임워크의 유무가 조직의 성패를 결정할 수 있습니다.

IBM 기업가치 연구소(IBV)가 작성한 본 특별 보고서에서는 조직의 경영진에게 도움이 될 7가지 핵심 과제를 중심으로 그러한 프레임워크를 제시합니다. 이 7가지 영역은 다음과 같습니다.

- 원격 근무 역량 강화
- 가상 환경에 최적화된 고객 소통 지원
- 만물에 대한 원격 액세스 실현
- 효율적인 애자일 조직 구축 가속화
- 새로운 사이버 보안 위험으로부터 보호
- 운영 비용 절감, 공급망 연속성 강화
- 의료 기관 및 정부 서비스 지원

본 가이드는 아직 시작하지 않았다면 서둘러야 할 조치를 소개하는 실용 지침입니다. 또한 코로나19가 각 산업, 기업, 개인의 관행과 습관에 가져온 돌이킬 수 없는 변화와 장기적인 영향도 조명합니다. 격동의 현시대에 기업이 살아남기 위해서는 지금과 전혀 다른 뉴노멀에 적응하기 위한 노력이 당장 필요합니다.

해야 할 일이 많고 만만치 않아 보입니다. 경영진 전체가 참여해야 합니다. 뉴노멀의 시대에는 조직, 사회, 문화 차원에서 새로운 습관이 자리잡을 것입니다. 각 리더는 조직의 성공적인 미래를 준비하기 위해 각자 해야 할 역할이 있습니다. 그럼 시작할까요?

대상 독자: 기업 경영진, 정부 관리 및 사업주는 본 가이드의 내용을 참조하여 “대봉쇄(Great Lockdown)” 이후의 세상에서 나아갈 길을 정하고 준비할 수 있습니다. 여기서 제시하는 각각의 7가지 과제는 경영진 한 명 이상의 직무 범위에 속합니다. 그러나 각 조직이 성공을 거두기 위해서는 팀 전체의 노력이 필요합니다. 리더십, 결단력, 공감력, 팀워크가 그 어느 때보다 절실히 필요합니다.

본 가이드 활용 방법: 본 가이드를 체크리스트로 간주하세요. 먼저 직원의 건강과 안전을 증진하고, 고객의 니즈를 해결하고, 조직 운영을 안정화하면서 보호하고, 가장 시급한 커뮤니티의 니즈를 해결하기 위해 *서둘러 시행할 조치*를 검토하세요.

본 가이드에서는 대봉쇄 완화 시 *기업의 중기(mid-term) 계획에 포함할 조치*도 제안합니다. 전 세계 고객사와의 긴밀한 소통 및 협업을 통해 마련한 본 행동 지침은 경영진이 과거와 다른 뉴노멀을 함께 정립하는 데 도움이 될 것입니다.

다른 기업이나 기관, 특히 안정된 비즈니스 연속성 계획을 이행하는 데 어려움을 겪는 곳에서 효용성이 입증된 IBM 사례와 경험도 참조했습니다. IBM은 더 신속한 복구를 위해 그리고 각 조직이 더 강한 모습으로 일상을 회복하고 새로운 현실에 적응하도록 돕기 위해 IBM의 경험과 솔루션을 적극적으로 공유하고 있습니다.

소요 시간 *본 가이드의 각 섹션은 5분 이내에 읽을 수 있습니다.* 먼저 다 읽은 다음 필요하다면 추가 자료를 참조하여 더 자세히 알아볼 수 있습니다.

과제 #1: 원격 근무 역량 강화

책임 리더: 인재 관리 책임자, 최고 HR 책임자(CHRO)

예상 소요 시간: 4분

코로나19로 인해 발생한 여러 경제적 비용 중에서도 업무 환경과 관련된 비용이 가장 큽니다. 기존 업무 환경에서도 만만치 않았던 리더십, 인력 운용, 생산성, 스킬 등의 HCM(Human Capital Management) 과제가 이제는 그야말로 미지의 영역이 되었습니다. 현재의 글로벌 위기가 거대하고 즉각적인 변화의 촉매제가 되고 있습니다. 우리가 일하는 방식, 다른 직원 및 팀과 소통하는 방식, 학습하고 혁신하는 방식 등이 몇 주 만에 완전히 바뀌었습니다.

CHRO의 임무는 그 어느 때보다 중요하고 어렵습니다. 가상 운영 모델에서 원활한 소통, 협업, 기능, 문화를 이어가는 것이 전 세계 HR 리더의 공통 과제가 되었습니다. 이들은 어떻게 완전한 "재택 근무(work-from-home)" 모델로 전환하고 있을까요? 완전한 재택 근무 모델이라 함은 직원의 참여도 및 생산성을 유지하면서 신속하게 가상 에이전트를 설정하고, 위기 상황에서도 주요 근무자의 현황을 점검하며, 온라인 학습 플랫폼을 안정적으로 운영하면서, 동시에 회복기 및 미지의 뉴노멀에 대비하는 것입니다.

최우선 과제 중 하나는 직원의 건강 및 안전입니다. IBV의 새로운 연구 조사에 따르면, 재택 근무 직원이 가장 우려하는 것은 본인과 가족의 건강입니다. 이번 위기 상황에서 많은 기업이 직원의 건강과 안전을 위해 사무실 및 사업장을 폐쇄하고, 필수 인력을 신속하게 파악하며, 원격 근무 정책 및 관련 툴과 기술을 구현해야 했습니다.

하지만 건강한 원격 근무 인력 운용은 네트워크 액세스 툴과 그룹 미팅 소프트웨어를 제공하는 것으로 끝나지 않습니다. 기존 사무실이 아닌 곳에서도 생산적으로 일하도록 지원하는 것은 문화적 과제이기도 합니다. 예컨대 경영진은 회사가 지향하는 가치를 재택 근무 직원에게 어떻게 전달할 수 있을까요? 물리적으로 떨어져 있는 팀끼리 효과적으로 협업하도록 어떻게 지원해야 할까요? 글로벌 및 지역 차원에서 직원들과 제대로 소통하려면 어떻게 해야 할까요?

신뢰, 유연성, 레질리언스를 근간으로 하는 융통성 있는 직원 문화 조성에 앞장서는 리더들은 직원이 온/오프라인 모드에서 일하는 어떤 상황에서도 신체와 정신 모두 최상의 상태를 유지하도록 지원합니다. Citrix의 최고 인사 책임자는 알려진 사실과 미지의 요소 모두를 공개적으로, 명확하게 알리는 소통을 강화함으로써 직원들이 불안을 가라앉히고 계속 집중력과 생산성을 발휘하도록 할 수 있었다고 말합니다.[1] 가상 어시스턴트 및 챗봇을 활용하여 자주 일관성 있는 메시지를 전달한 곳도 있습니다. Siemens는 이번 사태가 벌어지기 전부터 HR 업무용 AI 챗봇인 Carl을 도입하여 매월 1백만 건가량의 직원 문의를 해결하고 있습니다.[2] 가상 어시스턴트는 신속하게 설치할 수 있어 현재 많은 기업에서 매력적인 대안으로 간주되고 있습니다.

인재 관리 책임자 및 CHRO는 원격 근무 팀이 계속 생산성을 발휘하면서 참여할 수 있도록 다음과 같은 단기 조치를 취해야 합니다.

- 휴일 없이 하루 24시간 언제라도 직원에게 정보를 제공하고 코로나19 및 인력 운용 관련 문의에 답할 수 있는 디지털 채널 및 정보 서비스
- 필수 인력에 대한 명확한 신원 확인 및 권한 부여
- 조직의 현재 정책 또는 수정된 정책과 관련된 법적 의미 또는 책임에 관한 법률 자문의 평가
- 원격 근무에서 달성해야 할 기준 및 탄력 고용 제도를 지정하고 직원의 정신 건강 및 가족 의무를 명시적으로 지원하는 수정된 정책
- 이동 제한이 계속될 경우, 중요 사업장에 방문해야 하는 필수 인력을 위한 안전한 통행증
- 감염된 직원을 대신하거나 추가 업무를 신속하게 지원하기 위해 임시로 가상 스킬 및 서비스를 제공할 수 있는 외부 서비스 제공업체 확보

소통이 관건입니다. 경영진은 전달하려는 메시지가 의도와 다르게 받아들여질 수도 있으므로 주의해야 합니다. IBV의 조사에 따르면, 경영진의 74%는 직원이 새로운 업무 수행 방식을 익히도록 돕고 있다고 생각하지만, 실제로 그렇다고 응답한 직원은 1/3에 불과했습니다. 그 격차가 36% 포인트에 달합니다. 모든 상호 작용에 대한 순환형 피드백 체계를 마련해야 합니다.

많은 기업의 다음 과제는 위기 모드에서 뉴노멀로 전환하는 것입니다. 그러기 위해서는 다시 일터로 복귀해야 하는, 피할 수 없는 숙제가 기다리고 있습니다. IBV가 현재 활동 중인 글로벌 최고 경영진을 대상으로 진행한 설문조사에 따르면, 이들은 앞으로 2년 후 원격 근무 직원이 코로나19 이전보다 2.5배 늘어날 것으로 예상합니다.[3] 따라서 장기적으로 CHRO 및 최고 경영진의 주 관심사는 위기를 극복하는 인력 운용에 머무르지 않고 글로벌 차원에서 레질리언스를 발휘하면서 장래의 위기를 더 정확히 예측하고 대처할 수 있는 조직을 만드는 것입니다(그림 1 참조).

인재 관리 책임자와 CHRO는 뉴노멀을 맞이하면서 업무 환경 복귀 및 원격 근무를 포괄하는 장기 계획을 수립해야 합니다.

- 구체적인 지침 및 규칙을 갖추고 원격 근무와 분산형 근무를 지원하는 전략과 회사 정책
- 원격 근무 모드에서 기업 문화 및 경영 시스템을 적용하고 조정하는 방법에 대한 명확한 비전
- 애자일 조직의 기본 원칙을 모든 비즈니스 영역에 적용하고, 강력한 디지털 커뮤니케이션 방법, 툴, 업무 수행 방식으로 뒷받침하는 문화
- 온/오프라인 워크스페이스 및 워크플로우를 포괄하는 유연한 디자인: 협업 문화를 촉진하고, 변화에 신속히 적응하며, 원격 분산형 모델에서도 코로케이션 환경에 못지않게 효과를 발휘해야 합니다.
- 직원이 새로운 니즈와 달라진 비즈니스 환경에 적응하는 데 필요한, 더 빨라진 온라인 개별 맞춤형 스킬 및 개발 전략
- 인재 발굴 및 원격 환경의 업무 수행 방식에 관한 새로운 비전: 모든 리소스가 등거리에 있고 디지털 액세스가 가능한 가운데 일자리 나누기(job sharing), 크라우드 소싱, 분산형 인재 소싱 등이 이루어집니다.
- 한 걸음 물러나 거시적 관점에서 바라보면서 업무를 재구상, 개선 또는 재배정할 수 있는 영역을 평가하는 혁신적인 사고방식

그림 1:
뉴노멀로 가는 여정에서
스마트 인력 운용 계획

과제 #2: 가상 환경에 최적화된 고객 소통 지원

책임 리더: 최고 마케팅 책임자(CMO)

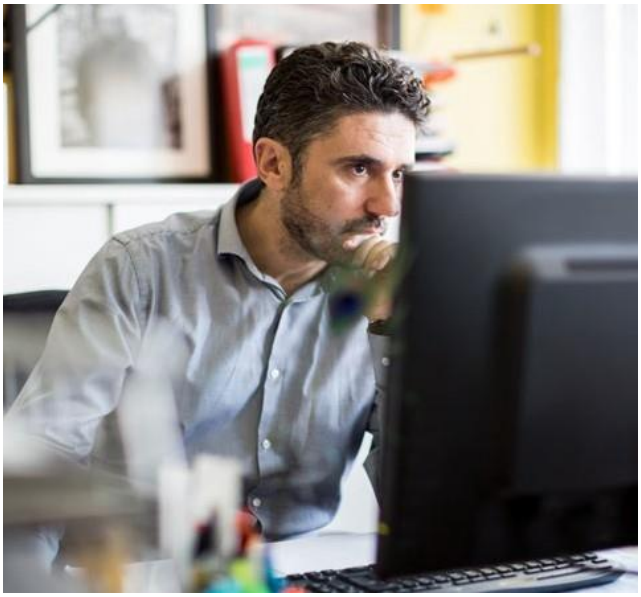
예상 소요 시간: 3분

극한의 사회적 거리 두기가 요구되는 이번 팬데믹에서 고객은 궁금한 점이 많습니다. 그중 상당수는 이번 상황과 관련된 것들로, 전에 없던 질문입니다. 서비스 센터, 정부 기관의 상담전화, 의료 기관은 쏟아지는 전화 문의를 감당하지 못할 정도입니다. 이러한 문의의 상당수가 공통적인 동기를 갖고 있기는 하나, 해당 기관 웹 사이트의 일반 FAQ만으로는 해결할 수 없습니다. 게다가 급변하는 환경에서 정확한 답을 제공하도록 수많은 서비스 담당자를 훈련하는 것도 현재의 컨택 센터 모델에서는 쉽지 않습니다.

급증하는 수요는 디지털 툴의 기하급수적인 성능으로 해결할 수 있습니다. 최근 몇 년 전부터 기업 및 정부 기관 운영에 도입되기 시작한 챗봇, 가상 에이전트, 기타 자동화 프로세스와 같은 대화형 AI가 보편화되어야 합니다.

2018년에 Vodafone은 고객 서비스 센터의 상담원을 지원하기 위해 가상 상담원 TOBi를 구축했습니다.[4] 이 기술이 현재 코로나19 사태에서 병원, 보건 기관, 정부 상담 전화 등을 지원하는 데 쓰이고 있습니다(15페이지 사이드바, “Watson Assistant” 참조).

이러한 툴과 절차에서 리소스를 효율적, 효과적으로 사용하고 신속하게 구현된다면(가상 어시스턴트는 몇 시간 만에 가동되기도 함) 포스트 코로나 시대에 핵심 비즈니스 툴로 자리잡을 수 있습니다. 실제로 소속 조직에서 앞으로 2년간 코로나19 이전보다 더 많은 AI 툴을 구축할 것이라고 응답한 경영진이 97%에 달했습니다.



CMO는 다음과 같이 가상 환경에 최적화된 소통 경험을 마련해야 합니다.

- 웹 사이트 및 앱을 활용하여 고객과 명확하게 소통하는 효과적인 디지털 메시징
- 콜 센터의 고객 서비스 담당자를 재택 근무 모드로 전환
- 자동화를 통한 대량 요청 처리, 음성/채팅 가상 상담원 및 클라우드 기반 IVR(interactive voice response) 활용
- 음성 통화 대신 메시징 기능을 활용하여 응답 시간 단축, 자동화 확대, 상담원의 업무 효율 향상
- 실효성 및 결과에 관한 데이터를 수집하고 프로세스를 개선하기 위한 측정 및 테스트 메커니즘 마련
- 대화 기능을 구현하고 훈련하여 가급적 다양한 애플리케이션, 디바이스, 채널에 배포

CMO는 대면 접촉 소통이 다시 가능해지더라도 영업 및 서비스 관행에 돌이킬 수 없는 변화가 일어났음을 실감하고 있습니다. 고객은 가상형 소통에서 누린 빠른 응답의 이점을 포기하지 않을 것입니다.

대면 접촉이 가능해지더라도 고객 및 파트너와의 가상 소통은 계속 비즈니스 활동의 핵심 요소로 자리잡을 것입니다. 그에 따라 영업 및 서비스 관행은 돌이킬 수 없는 변화를 맞이하게 됩니다. 고객은 가상형 소통에서 제공하는 빠른 응답에 익숙해지고 있습니다. 그와 동시에 각 기업은 디지털 영역에서 차별화를 시도하면서 특별하고 유의미하며 진정한 실시간 경험을 개발할 것입니다.

CMO는 장기적으로 다음과 같은 요구사항을 충족해야 합니다.

- 가상 고객 소통을 위한 CoE(center of excellence) 구축: 포스트 코로나 시점에 핵심 비즈니스로 전환 가능
- 사무실 근무 제한이 해제되더라도 상담원 재택 근무 모델 확장
- “aaS(as a service)” 형태의 차세대 컨택 센터 개척
- 음성 대신 메시지를 확장 가능하고 경제적인 서비스 채널로 활용
- 유의미하고 시의적절한 커뮤니케이션으로 고객이 원하고 필요로 하는 가치, 데이터, 인사이트를 제공하는 디지털 셀프 서비스 환경 구축
- 새로운 디지털 비즈니스 모델 개발: 새로운 형태의 마케팅 및 행동 그리고 새로운 비용 구조 및 생태계에 대응
- 전사적 범위에서 고객 디지털 경험을 다시 디자인하고 통합하는 데 속도를 내는 한편 특이성, 개별성, 브랜드 개성, 만족도가 우수한 End-to-End 가상 고객 여정 개발
- 데이터 아키텍처 및 AI 트랜스포메이션에 집중하여 새로운 통합형 실시간 개인화 경험 제공
- AI, 블록체인, 기타 첨단 기술로 강화된 클라우드 기반 상거래 플랫폼을 활용하면서 디지털 트랜스포메이션 진행

과제 #3: 만물에 대한 원격 액세스 실현

책임 리더: 최고 기술 책임자(CTO), 최고 정보 책임자(CIO)

예상 소요 시간: 3분

자택 대피령(shelter-in-place order)이 내려졌을 때 많은 기업은 고민에 빠졌습니다. 사무실이 아닌 곳에서 일하는 데 필요한 모든 조건을 갖추고 모든 임무를 완수할 수 있을까? 어떻게 기존 모델을 가상 모델로, 사실상 하룻밤 사이에 전환할 것인가?

다행히도 뼛속까지 테크놀로지 기업인 IBM은 이러한 운영 방식에 준비된 상태였습니다. 그러나 "과연 해낼 수 있을까?"라는 심정으로 임한 곳도 많습니다. 비즈니스 연속성 계획이 시험대에 올랐고, 뜻하지 않은 결과를 내놓곤 했습니다.

필요한 것은 유연성을 극대화하면서 과제 #4에서 다룰 가상 제공 모델을 지원하는 기술 아키텍처 및 운영 레질리언스입니다. 애자일 조직이 되어 더 빨리 효율성을 발휘해야 합니다.

당면한 현실에 적응하기 위해 최선을 다하는 CTO와 CIO는 기본적으로 다음과 같은 조치를 수행해야 합니다.

- 애플리케이션 플랫폼, 서비스, 데이터 저장소 등 가치가 높은 자산을 가용성 및 중요도를 기준으로 인벤토리화
- 빠르고 반복적인 의사결정이 가능하도록 위기 대응 역할 및 책임자 명단 업데이트
- 원격 근무 직원 및 파트너를 원활하게 관리하기 위해 효과적인 24/7 IT 운영 지원 체계 마련
- 미션 크리티컬 툴을 여러 위치 및 액세스 포인트에 분산(독립형 클라우드 인스턴스 포함)
- VPN(virtual private network), 클라우드 기반 생산성 애플리케이션 등이 포함된 안정적인 재택 근무 플랫폼 구축

- 클라이언트 및 고객을 위한 원격 근무 지원을 포함하여 중요 서비스 및 툴을 위한 백업 인프라 기능 구현
- 고객, 직원, 파트너, 커뮤니티 이해 관계자와 함께 물류 지원의 허점을 평가하고 해결하는 지속적인 프로세스 개발

CTO와 CIO가 디지털 기술을 최대한 활용하여 운영의 레질리언스 및 유연성을 보장하려면 세부적인 비즈니스 연속성 계획이 필요합니다.

IT 레질리언스를 확장하기 위해 “버스트 용량(burst capacity)”을 추가한 곳도 있습니다. 예컨대 많은 금융 기관에서 급격한 거래 변동성 증가로 IT 수요가 급증했습니다. 그래서 추가 메인프레임 용량을 프로비저닝하여 빠른 성능으로 트랜잭션을 처리할 수 있었습니다. 공칭 용량 또는 그 이상으로 운영되는 곳도 클라우드 플랫폼의 비중을 높여 운영 효율화, 비용 절감, 확장성 및 민첩성 향상과 같은 이점을 누렸습니다.

조직이 현재의 사태에 신속히 대처할 수 있다면 동시에 장기적으로 경쟁력을 강화할 기회로 활용할 수도 있습니다. IBV가 설문조사한 현직 최고 경영진의 84%도 앞으로 더 많은 고객이 더 자주 온라인 인터랙션에 참여할 것으로 예상했습니다.

CTO/CIO의 계획에 다음 내용이 포함되어야 합니다.

- 비즈니스 연속성 계획은 체크리스트 작업에 머무르지 않고 핵심적인 전략 기능(조직의 미래 성공에 기여할 중요 자산)으로 발전했습니다. 대규모 비즈니스 연속성 계획은 더 작은 규모의 소계획으로 나누고 지역별 사업장 및 위치와 연계해야 하며, 임시로 가상 리소스를 충원할 수 있는 외부 제공업체와의 End-to-End 통합, 그리고 집중적인 사이버 보안 위험 최소화가 포함되어야 합니다.
- 더 까다로운 대응력 기준(예: 테스트 시간 단축, 복구 속도 향상)에 따라 시스템/프로세스 구현 및 운영
- 위치 및 규모의 유연성 확보: 위치에 종속된 물리적 IT 자산, 리소스, 운영에 대한 의존도를 낮추고 예산 및 인력 편성 측면에서 장기적인 이점 실현
- 표준 클라우드 기반 플랫폼을 중심으로 인프라 통합, 운영 지원 프로세스 간소화
- 클라우드 아카이브 및 스토리지로 영구 이전: 위치에 종속되고 자택 대피령 발효 시 액세스에 어려움이 있는 수동 테이프 환경 대체
- 자동화 및 가상 워크플로우 오케스트레이션 본격화: 개방형(비독점적) 상호 운용 가능 서비스에 대한 지원 강화
- 비즈니스 전반에 대한 가시성을 제공하는 온디맨드 인사이트 기능 개발
- 거버넌스 및 생산성 모니터링: 리더십 업데이트 주기 단축, 조직 및 운영 차원의 학습 공유 활성화, 여러 부서가 참여하는 커뮤니케이션 및 의사결정 강화

과제 #4: 효율적인 애자일 조직 구축 가속화

책임 리더: 최고 운영 책임자(COO)

예상 소요 시간: 4분

2019년까지 기업, 정부 기관 및 기타 조직의 표준 운영 모델은 위치를 기반으로 했습니다. 즉, 일이 사람에게 가는 게 아니라 사람이 일터로 이동했습니다. 고객 또는 클라이언트가 이를테면 공공 서비스를 이용하거나 의사를 만나거나 식품을 구입하거나 행사에 참석하는 등의 업무를 처리하려면 직접 특정 장소를 방문해야 했습니다.

하지만 코로나19 때문에 모든 게 달라졌습니다. 지금은 우리가 어디에 있더라도 일이 찾아와야 합니다. 그리고 우리는 가상 환경에서 직원, 고객, 공급자와 소통합니다. 이러한 강제적 "디지털 트랜스포메이션"을 순조롭게 해낸 조직이 있는가 하면, 흉내만 내는 곳도 있습니다.

가상 환경-물리적 환경 간 변환을 계속 성공적으로 수행하고, 새롭게 발견된 애질리티 및 혁신의 이점을 십분 활용하려면, 클라우드에서 답을 찾아야 합니다. 앞으로 각 기업은 클라우드 네이티브 기능의 크나큰 이점, 즉 위치 독립성, 인재 유연성, 확장성, 레질리언스, 상호 운용성, 가상 소통 및 제공 모델(*클라우드화된 제공(cloudified delivery) 모델*)로의 원활한 전환 등을 누리기 위해 운영 환경의 모더니제이션에 주력할 것입니다.

디지털 트랜스포메이션 여정의 어느 지점에서든 COO는 IBM이 지금까지 습득한 운영에 관한 교훈을 적용할 수 있습니다. 첫째, 클라우드는 한때 미래의 바람직한 목표로 간주되었으나 이제는 없어서는 안 될 당장의 현실이 되었습니다. 둘째, 조직은 생각하는 것보다 더 빨리 움직이고, 기대하는 것보다 훨씬 더 민첩해질 수 있습니다. 셋째, 예전에 성공적으로 신속하게 디지털 트랜스포메이션을 수행하는 데 걸림돌이 되었던 사유들은 이제 유효하지 않습니다. 바로 지금 애자일 디지털 엔터프라이즈로 거듭나야 합니다.

이는 CEO 및 기타 관계자의 태도 변화에서도 알 수 있습니다. 최고 경영진의 79%는 향후 2년간 우선순위에 둘 핵심 비즈니스 역량으로 애자일 조직화를 꼽았습니다.

이러한 변화는 최근 여러모로 중대한 발전이 있었던 의료 분야에서 특히 중요한 의미를 갖습니다. 예를 들어, 한 의료 기관은 자택 치료 중인 환자를 위해 코로나19 앱을 신속하게 배포하여 3,000여 명이 증상을 자가 진단하고 의사와 원격 연결을 할 수 있게 했습니다.[5] 유럽의 한 대형 국가 기관도 온라인 사회 복지 서비스 혜택 애플리케이션을 확장하여 급증하는 사용자 요구사항을 해결했습니다.[6] 그 사이에 사회적 거리 두기의 어려움을 극복하기 위한 VDI(virtual desktop infrastructure)도 빠르게 구축되고 있습니다.

안전한 클라우드 기술에 의해 가능해진 이 모든 노력이 새로운 업무 수행 방식을 뒷받침하고, 트랜스포메이션 및 모더니제이션의 동력이 되고 있습니다. 퍼블릭 및 하이브리드 클라우드를 도입한 기업과 기관은 이미 이번 위기를 조직의 체질을 개선하고 역량과 레질리언스를 강화할 기회로 활용하고 있습니다.

COO가 코로나19 위기 상황에서 민첩한 조치를 취하려면 안전한 클라우드 기술이 있어야 합니다. 최고 경영진의 79%가 애자일 조직화를 우선 과제로 꼽고 있습니다.

레질리언스는 계획, 거버넌스, 애질리티의 삼박자에서 나옵니다. COO는 다음과 같은 역량을 갖춰야 합니다.

- 여러 부서가 참여하는 리더십: 사내외 팀을 포괄할 중대한 의사결정 수행
- 뚜렷한 목표 아래 새롭게 디자인된 가상 인력 운용 모델(원격 근무 인력 관리 포함): 안전한 클라우드 기반 생산성 플랫폼 및 제로 트러스트(zero-trust) 인터랙션 모델이 디바이스 프로필 또는 VPN에 구애받지 않고 작동합니다.
- 투명성, 가시성, 책임감 강화: 전사적 범위에서 디지털 방식으로 구현된 공통 성과 지표 적용
- 인력/업무 환경의 유연성과 레질리언스 확보: 현지화된 분산형 모듈식 인프라 및 (대개 파트너와의 협업을 통해) 확장 가능한 온디맨드 리소스 모바일화 기능 포함
- 안전한 클라우드 기반 제공 플랫폼: 클라우드화 제공 모델의 기반을 이루는 레질리언스와 확장성을 갖춘 인프라, 퍼베이시브 플랫폼 및 툴, 임베디드 보안/개인 정보 보호 포함
- 사용자가 선택할 수 있는, 빠르고 확장 가능한 범용(commodity) 애플리케이션/디바이스 및 표준화된 생산성 오퍼링: 규모에 맞는 협업 및 확장 촉진
- “가상 경험을 최우선으로 하는(virtual-first)” 환경에 적합한 보편적 가상 지식 관리 및 통합 인재 관리
- 디지털 매장을 통해 검색하고 이용할 수 있도록 리패키징된 오퍼링 및 가능하다면 “aaS(as-a-service)” 형태로 제공하도록 디자인된 오퍼링

결국 COO가 장기적인 우선 과제를 평가할 때, 더 광범위한 운영 기반에서 이루어지는 통합 운영 모델의 이점이 확대될 것입니다. 코로나19로 인해 전 세계적으로 진정한 애자일 조직으로의 전환이 속도를 내면서 거대한 변화를 일으키고 있습니다.

COO는 다음과 같은 변화에 대비해야 합니다.

- 클라우드 기반 운영 모델에 힘입어 서비스 경제가 빠르게 부상할 것입니다. 그에 따라 주류 범용 서비스가 대규모로 확산될 뿐만 아니라 틈새 시장을 겨냥한 전문화된 서비스도 보급됩니다. 그리고 전문화된 리소스에 대한 온디맨드 액세스가 가장 중요한 “서비스” 중 하나로 자리잡을 것입니다.
- 미션 크리티컬 업무 및 자산은 온전히 클라우드로 이동하여 레질리언스가 강화될 뿐만 아니라 워크로드 범용화 및 비용 최적화가 가능해집니다.
- 따라서 효과적이고 안전한 애자일 멀티클라우드 관리가 미션 크리티컬 역량 중 하나가 되고, 메인프레임 모더니제이션이 속도를 내면서 중대한 데이터 아키텍처 트랜스포메이션이 일어납니다.
- 클라우드 생태계/신뢰 네트워크를 구성하는 서비스 파트너의 데이터 입력이 늘어나고, 그에 따라 재무 모델이 역동적인 운영 변수를 반영하여 실시간으로 조정됩니다.
- 신뢰할 수 있는 블록체인 기반 플랫폼을 통해 온디맨드 소싱이 더 간소화되고 보편화되면서 필수 요건으로 자리잡습니다.
- 가상 환경에서 고객을 유치하고 서비스를 제공 및 유지하는 데 최적화된 형태로 고객 소통이 이루어집니다. 위치에 종속되는 경험은 가상 소통 플랫폼이 보완하면서 디지털 충성도를 강화합니다.
- 자동화가 확대되고 AI 및 기타 첨단 기술이 적용되면서 효율성과 품질을 향상시키고 보안, 협업, 혁신을 촉진합니다. 디지털 서비스로 이전함에 따라 각 기업과 기관에서 출장 및 물리적 거점에 대한 의존도가 감소합니다.
- 전 세계적인 범위에서 대규모의 제공을 가능하게 하고 서비스 중단의 위험을 줄이는 클라우드화된 제공 모델이 새로운 표준이 됩니다.

과제 #5: 새로운 사이버 보안 위험으로부터 보호

책임 리더: 최고 정보 보안 책임자(CISO)

예상 소요 시간: 3분 30초

전 세계가 코로나19와 격전을 벌이는 동안 사이버 범죄자의 활동은 더 활발해졌습니다. 이 팬데믹을 기회로 삼아 피싱 캠페인 및 악성 도메인부터 표적 악성코드 및 랜섬웨어까지 각종 전술을 구사하면서 새로운 공격을 개시하고 있습니다. 이 바이러스가 전 세계에 전파된 지난 2월 이후 IBM X-Force가 감시한 바에 따르면, 코로나바이러스를 주제로 한 스팸이 4,300% 증가했습니다. 사이버 범죄자들이 이번 코로나바이러스 사태를 비즈니스 기회로 삼으면서 바이러스를 주제로 한 악성코드 자산이 다크 웹에서 팔리고 있으며, 심지어 바이러스와 관련된 할인 코드까지 등장했습니다. 관련 도메인도 빠르게 생겨나고 있습니다. 코로나19 관련 도메인은 같은 기간에 등록된 다른 도메인에 비해 악성일 가능성이 50% 더 높습니다.[7]

제대로 대비하지 않았던 기업은 완전히 무방비 상태로 위기를 맞이했습니다. 사고 대응 계획을 전사적 범위에서 일관성 있게 적용하지 못한 기업이 76%에 달했습니다.[8] 설상가상으로, 4곳 중 1곳은 아예 계획이 없습니다. 운영 레질리언스를 구현한 조직도 이 팬데믹의 유례없는 확산으로 인해 한계에 봉착하고 있습니다.

모두 현재의 상황을 기준으로 삼아 각자의 사이버 레질리언스를 다시 평가해야 합니다. 이는 데이터로도 입증됩니다. 코로나19 이전에 비해 사이버 보안을 우선적인 비즈니스 역량으로 삼았다는 경영진이 30% 가까이 늘어났습니다.

원격 근무 체제로 빠르게 전환한 결과, 사이버 범죄자가 노릴 만한 새로운 허점도 나타났습니다. 근무 장소가 바뀐 직원의 상당수는 디지털 안전을 극대화할 보안 장비 또는 프로토콜이 없는 상태입니다. 직원이 개인용 디바이스를 통해 기업 네트워크에 액세스할 때, 해커는 Wi-Fi 구성 및 VPN 연결을 탐색하여 취약점을 찾아냅니다. 클라우드 기반 생산성 플랫폼을 이용하는 사람이 늘자, 공격자는 라이브 미팅을 해킹하고 교란하는 등 현재의 상황을 십분 활용하는 작전을 시작했습니다.[9] Threatpost의 최근 온라인 설문조사에서 40%의 응답자가 원격 근무가 가능해지면서 사이버 공격이 증가했다고 밝혔습니다.[10]

CISO는 다음 내용을 포함하도록 조직의 계획 및 대응 메커니즘을 업그레이드하는 데 앞장서야 합니다.

- 여러 부서가 참여하는 위기 관제 센터: 직원, 고객, 파트너, 서드파티 공급자 관련 위험을 비롯하여 운영 상태 및 위험 지표를 선제적으로 추적합니다.
- 사고 대응 플레이북: 조직의 준비 상황을 점검하는 실시간 시뮬레이션 훈련을 토대로 합니다.
- 가상 사이버 사건 보고 및 대응 체계: 선호하는 원격 배포 가능 포렌식 툴 모음 및 디지털 증거 수집을 위한 명확한 CoC(chain-of-custody) 원칙을 포함합니다.
- 늘어나는 원격 근무 직원을 위한 보안 장치: 통합 엔드포인트 관리로 모바일 디바이스/노트북을 보호하고, ID 및 액세스 관리를 통해 사용자, 애플리케이션, 데이터를 보호합니다.
- 원격/가상 보안 전문가 및 분석가 활용: 신속하게 보안 팀의 수용력을 확장하고, 필요에 따라 전문 스킬 및 분야별 전문 지식을 제공할 수 있습니다.

원격 근무 체제로 빠르게 전환한 결과, 사이버 범죄자가 노릴 만한 새로운 허점도 나타났습니다. 보안 장비 또는 프로토콜 없이 새로운 장소에서 일하는 직원을 표적으로 삼을 수 있습니다.

- 특별히 지정된 "기밀" 자료 및 정보를 위한 구체적 제어, 공유 권한, 툴, 스토리지
- 새로운 위협 및 피싱 위험에 대한 선제적 알림: 조직 전체 및 외부 파트너와 이러한 위협 및 위험에 대해 선제적으로 소통합니다.
- VPN 용량 증설, 엔드포인트 탐지 기능 및 기타 보안 연결/검사 기술 배포
- 승인된 협업 애플리케이션에 관한 명확한 지침 및 안전한 사용법에 관한 교육

많은 조직이 보안을 강화하기 시작했습니다. 유럽의 한 보험사는 몇 주 전부터 사이버 보안 사고 대응을 위한 새로운 중앙 가상 허브를 신속히 구축하여 모든 사업체의 보안 위협을 모니터링하고 로컬/그룹 단계의 대응을 시행합니다.[11]

이번 사태로 인해 늘어난 재택 근무 요구 때문에 더 많은 워크로드와 사용자가 클라우드 운영 모델로 이전하면, 사이버 보안 레질리언스도 기본적인 성능 요구사항에 머무르지 않고 경쟁 차별화 요소로 부상할 것입니다. 특별한 기능으로 출발했으나 하나의 체계로 자리잡게 되는 것입니다.

CISO는 더 성숙한 사이버 보안 운영을 위해 다음과 같은 조치를 취해야 합니다.

- *보안 텔레메트리 및 분석을 구현합니다.* 조기 탐지 및 대응이 가능하려면 먼저 자동화된 데이터 수집이 필요합니다. 첨단 텔레메트리 및 로그 파일 캡처 기술을 활용하여 사후에도 공격 경로를 모델링하고 시그니처를 생성하며 보안 침해를 재현합니다.
- *보안 자동화 기능을 개발합니다.* 자동화에 투자하면 기대한 효과를 거둘 수 있습니다. 보안 자동화를 구축하지 않은 기업에서 데이터 유출 사고가 발생할 경우, 완벽하게 자동화를 구현한 조직에 비해 95% 더 많은 비용을 부담합니다.[12]
- *보안 위협 인텔리전스를 활용하고 참여합니다.* 클라우드 기반 보안 서비스는 단일 조직보다 훨씬 더 큰 규모의 운영 환경을 대상으로 트래픽을 모니터링하면서 위협 인텔리전스 데이터를 제공하여 모든 조직의 사이버 레질리언스를 강화합니다. 이러한 위협 인텔리전스를 활용하면서 더 빨리 위협을 탐지하고 대응할 수 있습니다.
- *협업 및 지속적인 학습에 우선순위를 둡니다.* 사이버 레질리언스를 갖춘 기업은 탐색, 학습, 적응, 반복의 주기를 반복합니다. 위기 상황에서 효과적으로 보안 위협을 제거하려면, 개개인이 제대로 협업하면서 복잡한 문제 해결에 참여해야 합니다.
- *보안에 대한 인식을 제고합니다.* 보안은 전략적 역량입니다. 한 연구 결과에 따르면, 사이버 레질리언스를 갖춘 조직의 51%는 사이버 위협 차단, 탐지, 억제, 대응 활동의 실효성을 최고 경영진 및 이사회에 보고합니다.[13]
- *지능형 보안 위협 제거 활동에 속도를 냅니다.* CISO는 포렌식 분석 및 위협 추적에 정통해야 합니다. 아울러 멀티클라우드 관리 모델에서는 지능형 위협 예방 및 제거에 도움이 될 전문 서비스를 사용할 수 있다는 이점도 알고 있어야 합니다.
- *디지털 신뢰를 구축합니다.* 클라우드 생태계가 신뢰 네트워크로 성장하는 과정에 주목하세요. 상호 의존하는 파트너의 생태계에서 보안은 함께 나눠야 할 책임이고, 레질리언스는 함께 누릴 수 있는 비즈니스 혜택입니다. 리더는 파트너와 협력하면서 사용자, ID, 엔드포인트 디바이스, 운용 자산에 대한 공통 거버넌스를 구축해야 합니다.

과제 #6: 운영 비용 절감, 공급망 연속성 강화

책임 리더: 최고 재무 책임자(CFO), 최고 공급망 책임자(CSCO)

예상 소요 시간: 3분

기업은 자재 및 기타 투입 자원을 필요한 시점과 장소에, 원하는 방식으로 제공받기 위해 공급망을 구축합니다. 코로나19 위기로 이 전제가 힘을 잃었으므로, 더 탄력적이고 민첩한 공급망을 조직의 생태계 및 프로세스와 더 긴밀하게 연결해야 합니다.[14]

유동성 문제도 심각합니다. 어떤 시나리오에 따르면, 어떤 형태로든 개입이 이루어지지 않으면 전 세계 상장 기업의 20% 이상이 앞으로 6개월 내에 현금 고갈 상태가 될 것입니다.[15] 코로나19 위기의 영향은 업종별로 상당한 차이가 있겠지만, 뉴노멀에 따라 균형을 유지하고 조정하는 노력이 있어야 성공할 수 있습니다.

오늘날 공급망은 놀랄 만큼 복잡합니다. 여러 지역에서 수많은 파트너가 참여하면서 복잡하게 뒤얽힌 세계 무역 생태계를 구성하고 있습니다. 공급망의 위험을 파악하려면, 티어 1뿐만 아니라 티어 2 및 티어 3 공급자에 대한 가시성을 확보해야 합니다. 상대적으로 규모는 작더라도 순식간에 생산에 지장을 초래하여 엄청난 영향을 미칠 수 있기 때문입니다. 이미 2020년 초에 일어난 셧다운의 영향으로 공급망의 지리적 다변화에 대한 관심이 커지기 시작했습니다. 최근 보고서에 따르면, Fortune 1000대 기업의 90% 이상이 글로벌 코로나19 팬데믹의 초창기에 가장 큰 타격을 입은 중국 지역에 티어 2 공급자를 두고 있습니다.[16]

세부적인 실시간 공급망 데이터를 생성하는 기능은 선택이 아니라 필수 조건이 되었습니다. 변동성은 극히 지역적인 양상을 띱니다. 어떤 도시는 재고 과잉 상태인데, 다른 도시는 공급 부족에 시달립니다. 한편, 코로나19의 전파 및 패턴에 관한 거시적 데이터를 공급 및 재고 데이터에 겹쳐 분석하여 흐름과 수요를 예측하고 있습니다. 단 며칠의 시간만 벌면 훨씬 더 효과적으로 대비하고 복구할 수 있는 기업이 많습니다.

다행히도 비용 관리에 쓰이는 이 툴과 접근법은 과거 경기 침체 시기의 "허리띠 졸라매기" 방식보다 훨씬 더 정교하고 효과적입니다. 이제는 새로운 개척 영역으로 도약하여 더 효율적이고 효과적으로 성과를 낼 기회로 삼을 수 있습니다. CFO와 CSCO는 더 나은 미래를 준비하기 위해 현재의 애로 사항을 분석해야 합니다. 누구도 무슨 일이 닥칠지 알 수 없으나, AI 및 기타 첨단 기술, 즉 자동화, 블록체인, IoT, 5G, 에지 컴퓨팅

등을 활용하여 현명하게 비용 구조의 균형점을 찾고 스마트 글로벌 공급망을 구축하면서 상상 불가한 현실을 예측 가능한 미래로 바꿀 수 있습니다.

이미 유럽의 일부 기업은 애자일 조직의 장점을 살려 해상 운송 대신 더 비싸지만 빠른 철도 수송으로 전환하고 있습니다.[17] 레질리언스를 향한 여정에서 공급망 파트너와 힘을 합쳐 공동 위기 대응 지원 시스템을 구축할 수도 있습니다.

비즈니스가 새롭게 재편되고 재무 관리의 어려움이 가중되는 가운데, 애자일 조직은 공급망뿐만 아니라 비즈니스 모델 및 비용 구조를 신속하게 조정하면서 "뉴노멀" 시대의 강자로 부상할 기회를 얻습니다. 비즈니스의 기초 및 우선순위, 조직 모델, 비용 구조, 비즈니스 수행 방식 및 업무 처리 방식을 재고하는 결단력 있는 조치가 이어질 것입니다. 그에 따라 클라우드 기반 aaS(as-a-service) 모델이 각광받고, 기업의 주요 워크플로우가 자동화, AI, 블록체인, IoT, 기타 신기술과 만나 재창조되며, 인수 합병을 통해 본격적인 비용 절감 및 기업 구조 개편이 가속화될 것으로 보입니다.

현재의 위기 상황과 곧 있을 뉴노멀의 시대에 CSCO와 CFO가 비용을 줄이고 비즈니스 기회 및 미래의 재난에 신속히 대처하는 스마트 공급망을 구축하는 데 통합 데이터와 기술이 큰 역할을 합니다.

CFO와 CSCO는 서둘러 다음과 같이 조치해야 합니다.

- 현금 및 유동성 관리 강화: 관련 보호 장치는 물론 정부 경기 부양책 및 지원 제도를 비롯한 대체 재원을 활용합니다.
- 공급망 위험 평가: 티어 2 및 티어 3 공급자도 포함합니다.
- 실시간 툴 및 분석 활용: 수요 변동성을 해결하고, 주문/재고를 최적화하며, 장애 대응 속도를 높입니다.
- 소싱 전략 및 공급망 네트워크 재평가: 글로벌/지역 가중치를 적용합니다.
- 중요도에 따라 재고 재배치 및 우선순위 조정
- 지역별 재고 변동 및 물류 제약 조건(인력 포함) 모니터링
- 상대적 우선순위 및 공급 능력 신뢰도에 따라 고객을 세분화하는 방안 검토
- 일시적으로 수요가 감소하는 모든 영역에서 신속하게 비용 절감
- 미래의 환경 및 기업의 역량 강화에 필요한 적응 과정을 고려하면서 현재 진행 중인 투자 평가

전혀 다른 뉴노멀을 준비하는 우리의 목표는 데이터와 기술을 더 효과적으로 통합하여 더 우수한 스마트 공급망을 구축하는 것입니다. 이는 기업이 현재의 위기를 타개하고 예측 불가한 미래의 "블랙 스완" 현상도 극복하면서 다시 기회가 주어졌을 때 더 나은 성과를 거두고 전반적인 운영 비용을 절감할 수 있게 합니다.

2가지 핵심 툴이 있습니다. 다양한 결과를 가상 환경에서 시뮬레이션할 수 있는 디지털 트윈(digital twins)을 활용하고, 중앙의 디지털 허브에서 전사적 운영 상황을 모니터링하고 AI를 활용하여 의사결정을 지원하는 컨트롤 타워를 구축하는 것입니다. 여기에 데이터 중심의 협업 문화를 접목하여 사일로를 해소할 수 있습니다. 지능형 워크플로우는 통합형 기술을 활용하여 End-to-End 자율 학습(self-learning) 및 자율 교정(self-correcting) 공급망을 제공하는 방식으로 사일로를 없앱니다.

이러한 툴을 커넥티드 IoT 및 블록체인 기능과 연계함으로써 기업의 제품이 전 세계 어디에 있는지를 실시간으로 알 수 있습니다. 그러면 CFO와 CSCO는 잠재적 취약점 및 장애가 업스트림/다운스트림에 미칠 영향을 더 정확히 파악하게 됩니다.

궁극적으로, 기존의 툴보다 더 저렴한 비용에 더 신속한 대응이 가능해집니다.

CFO와 CSCO는 다음과 같이 스마트 공급망을 정의하고, 장기적으로 운영 환경을 혁신할 수 있습니다.

- 신뢰성 및 효율성 강화: 공개된 외부 데이터, 전용(proprietary) 데이터, 전략 파트너의 데이터를 조합하여 세부 지역별 데이터 및 평가를 통해 글로벌/지역별 차원에서 또는 직접적이고 즉각적인 방식으로 공급과 수요를 일치시킵니다.
- 지속적인 협업 계획 배포: End-to-End 공급망의 전 범위에서 실시간 데이터 및 조정을 활용하여 각종 장애 및 취약점을 예측하고, 신속한 시나리오 계획을 지원하며, 시정 조치에 대한 인사이트를 제공합니다.
- 통합형 AI 및 디지털 컨트롤 타워 도입: 공급망의 흐름을 종합적으로 빠짐없이 모니터링하면서 더 빨리 의사결정을 내릴 수 있습니다.
- 운영의 유연성을 실현할 수 있도록 공급자 네트워크 재설계
- 비용 최적화: 유동성 및 자금 증가세를 유지하고 제로 기반 비용 예산 편성으로 다시 비용 구조를 평가하고 디자인합니다. 그러면 새 기간마다 모든 비용 항목에 대한 타당성 입증 및 승인이 이루어져야 합니다.
- 린(Lean) 운영과 위험 완화 사이의 장단기적 균형 평가: 디지털 트윈을 활용하는 모델링 및 시나리오 분석을 수행합니다.
- 생산 기지, 유통 시설, 사옥 등 부동산 재평가, 에지 및 AI 기반 자동화 도입 검토: 생산 최적화, 자산 유지보수, 빌딩 등에 적용하여 지능적이고 효율적으로 운영하고 활용할 수 있습니다.
- 클라우드 기반 aaS(as-a-service) 플랫폼 및 대체 제공 모델의 도입 또는 개발 가속화: 파트너십 및 확장형 네트워크를 활용합니다.
- 서비스 비용 및 애질리티를 획기적으로 개선: 자동화, AI, 블록체인, IoT, 기타 신기술을 활용하여 기업의 주요 워크플로우를 혁신합니다.

과제 #7: 의료 기관 및 정부 서비스 지원

책임 리더: 최고 의료 책임자, 공공 부문 책임자

예상 소요 시간: 3분 30초

미국에서 비필수 분야 기업 대부분에 대한 셧다운 명령이 내려지기 불과 며칠 전, 미국 질병 통제 예방 센터에서 발표한 코로나19 대응 계획의 내용은 이랬습니다. "대다수의 사람은 코로나19를 일으키는 바이러스에 당장 노출될 위험이 매우 낮을 것으로 보인다."[18] 그러나 곧 데이터가 바뀌었고, 대응 계획도 달라졌습니다.

이 코로나바이러스가 촉발한 급격한 변화는 특히 의료 업계 및 기관에 그리고 많은 정부 공공 기관에 큰 타격을 주었습니다. 바로 이 기관들이 수많은 시민에게 필요한 지원을 제공하기 위해서는 오늘날 기술에 의해 가능해진 애질리티의 이점이 절실합니다.

핵심 요소 중 하나는 사람 중심의 기술 인터페이스가 가진 잠재력을 확장하고 실현하여 변화하는 니즈를 충족하는 것입니다. 그 출발점은 정부 기관 안팎에서 적합한 처치, 백신, 치료제를 찾기 위해 애쓰는 이들, 즉 과학자, 연구자, 보건 전문가를 돕는 것입니다. 물론 시민의 신체적 건강, 정신적 행복, 경제적 안정을 지원하는 기관도 빼놓을 수 없습니다.

자원 봉사자들에 의해 운영되는 새로운 기술 단체인 U.S. Digital Response는 이미 지자체에서 코로나19 보고 메커니즘을 자동화하도록 돕고 있습니다. 또한 지방 정부가 예전에는 직접 방문을 통해서만 이용 가능했던 대민 서비스를 가상 환경에서 제공하도록 지원합니다.[19]

사람의 개입 없이 고객의 문의에 답하는 인공지능 형태인 VAT(virtual agent technology)로 컨택 센터 상담원의 업무를 보조하는 의료 기관과 정부 기관도 있습니다(사이드바, "Watson Assistant" 참조). 자주 묻는 질문은 자동화 및 AI를 통해 더 신속하게 답하고, 상담원은 더 복잡한 문제 또는 공감 능력을 발휘해야 하는 상황(예: 사망 신고)에 더 집중할 수 있습니다. 예를 들면,

- 뉴욕의 *옷세고 카운티*는 주민들이 이 팬데믹에 관한 질문에 빠른 답변을 받을 수 있도록 코로나19 관련 정보를 제공하고 있습니다. 옷세고 카운티의 코로나19 가상 상담원은 "실업 수당 신청 방법은?"과 같은 질문에 답해줍니다.

- *체코 보건부*는 코로나19 가상 상담원인 "Anežka"를 활용하여 시민들에게 예방법과 치료 절차를 비롯하여 팬데믹과 관련된 여러 주제에 관해 조언해 줍니다.

가상 상담원 및 기타 디지털 어시스턴트 기술은 혜택 수급 자격 결정 기능을 가속화하고 확장하는 데에도 쓰이고 있습니다. 대봉쇄(Great Lockdown) 시작 후 5주 만에 미국에서 2,650만 명 이상이 실업 수당을 신청했습니다. 과거의 어떤 기간보다도 10배 이상 늘어난 수치입니다.[20]

당장 식품과 약을 사고 기거할 곳을 마련할 수 없는 이들을 위해서는 실업 수당 처리 절차가 신속하게 이루어져야 합니다. 가상 상담원은 미리 신청자의 정보를 수집한 다음 담당자에게 추천 답변 및 상황 정보를 제공하도록 훈련받고 있습니다. 데이터 및 분석이 백그라운드에서 실행되므로, 적합한 신청자에게 적합한 조치가 이루어집니다. 또한 신원 확인 및 인증을 지원하여 사기를 줄이는 데에도 기여합니다.

의료 기관 및 공공 기관 리더는 다음과 같은 조치를 취해야 합니다.

- 팬데믹이 대민 서비스 및 케이스 관리에 미치는 영향을 지속적으로 평가
- 혜택 수급 자격 결정 기능을 확장하여 급증하는 신청 건수 처리
- 자주 묻는 질문에 답변하는 데 가상 상담원을 활용하여 직원의 부담 해소

인간 중심의 기술 인터페이스 사용을 확대하여 적합한 처치, 백신, 치료제를 찾기 위해 애쓰는 이들을 돕고, 아울러 신체적 건강, 정신적 행복, 경제적 안정 관리를 지원하는 것이 중요해졌습니다.

- 멀티 채널 커뮤니케이션 플랫폼: 비디오, 문서 공유, 인스턴트 메시징 기능 등을 갖추고 내부 협업을 지원합니다.
- 비상 사태에 대비한 대민 커뮤니케이션 시스템: 계속 시민의 인식을 제고하고 참여를 활성화합니다.
- 모니터링 및 피드백 시스템 구축을 위한 명확한 계획: 시민과 직원의 의견을 수렴하여 안전하고 효과적으로 업무에 복귀하도록 지원합니다.

이 팬데믹이 장기적으로 미칠 영향 중 하나로, 시민들은 즉시 원격으로 액세스할 수 있는 건강 및 정부 관련 정보/서비스를 새롭게 기대할 것입니다. 이러한 기대에 부응함으로써 의료 시스템의 인식 및 레질리언스를 강화하는 한편 실직자 보호에 효과를 거둘 수 있습니다. 인간과 기계의 강점을 조합하는 정교한 전략 개발은 이 모든 분야 및 업종에서, 궁극적으로는 경제 및 사회 전반에서 새로운 원격 근무 팀을 효과적으로 재통합하도록 준비하는 데에도 큰 역할을 합니다.

의료 기관 및 공공 기관 리더는 다음 단계로, 아래와 같은 장기적인 우선 과제를 설정해야 합니다.

- 직관적이고 편리한 상호 작용의 경험 실현: 시민과 만나는 모든 기술 기반 접점에서 제공합니다.
- 가상 어시스턴트 업그레이드: 케이스 담당 직원의 업무를 보강하고 역량을 최적화합니다.
- 통합 데이터 분석 배포: 적합한 대상자에 적합한 지원을 제공할 수 있습니다.
- 시민이 정보를 “한눈에” 볼 수 있는 뷰 구축: 시민의 입장에서 정부와의 소통을 간소화하고 시민의 니즈 해결을 위한 협업을 활성화합니다.
- 사기/오류 최소화, 프로그램 무결성 유지: 신원 확인/인증 및 실시간 추적을 통해 부당 지급을 방지합니다.
- 분석 업그레이드: 공중 보건 케이스, 백신, 배포, 장비 내역을 추적합니다.

Watson™ Assistant: 빠르고 정확한 답변 제공

코로나19가 확산되자 시민들은 증상과 검사 장소, 학교 및 교통 시설 운영 상황, 공공 서비스 전반 등에 관해 문의하기 시작했습니다. 이는 당장 정부 기관, 병원, 학교, 비영리 단체, 기타 기업에 큰 부담으로 작용했습니다. 답변을 듣기 위해 몇 시간을 기다리는 경우도 있었습니다.

시민, 고객, 직원을 최대한 안전하게 지키려는 노력에도 지장을 주었습니다. IBM이 나서서 IBM 연구소가 개발한 기존 Watson Assistant 자연어 처리 기능과 Watson Discovery의 첨단 엔터프라이즈 AI 검색 기능을 접목했습니다. Watson Assistant가 IBM 퍼블릭 클라우드에서 코로나19에 관한 일반적인 질문을 이해하고 답변하도록 훈련하는 데 목표를 두었습니다.

“지금도 정부 기관과 의료 기관에서 AI를 활용하여 중요 정보를 시민에게 전달하도록 돕는 것을 우선순위에 두고 있다”고 IBM 데이터 및 AI 총괄 책임자, Rob Thomas는 말합니다. “모든 업종의 모든 기업이 고객 및 직원과 디지털 방식으로 소통할 방법을 마련해야 한다는 점이 이번 사태로 더 분명해졌습니다. IBM은 오래 전부터 축적한 첨단 AI 기술 관련 경험을 코로나19 위기 대응에 활용하고 있습니다.”

미국 질병 통제 예방 센터를 비롯한 외부 소스에서 제공하는 데이터를 활용하는 Watson Assistant는 성공적으로 구축되어 캘리포니아 로스앤젤레스 카운티의 랭커스터 시티, 뉴욕의 옷세고 카운티, 체코 보건부, 그리스 디지털 거버넌스부 등 미국 및 전 세계의 정부 기관과 의료 기관을 지원하는 중입니다. IBM이 미국 아칸소대학교 의료 과학 센터를 위해 9일 만에 구축한 가상 상담원은 검사, 증상 또는 각종 자료에 관한 질문에 신속히 답하는 한편 모바일 코로나19 선별 진료소에 관련 문의를 온라인으로 전달하여 신속한 대응을 돕고 있습니다.

애틀란다 어린이 병원에서는 Watson 가상 상담원을 활용하는 “코로나19 소아과 진단 툴”을 구축했습니다. 이 툴은 부모와 함께 일련의 질문을 차례로 진행하면서 의료 시스템에 설정된 프로토콜에 따라 다음 단계를 추천해줍니다. 스페인의 안달루시아 정부는 “Salud Responde” 앱 및 공중 보건 긴급 상황실 웹 사이트에서 가상 상담원을 통해 코로나19에 관한 시민의 문의에 답변합니다. 영국에서는 영어와 웨일즈어를 구사하는 가상 상담원, CERi가 곧 정식 서비스를 시작하여 웨일즈의 의료 기관 종사자 및 일반 대중을 지원할 계획입니다.

뉴노멀 준비

다행히도 세계는 코로나19와 같이 많은 사람이 목숨을 잃어 인구 지표에 영향을 미치고 경제를 마비시키는 글로벌 공중 보건 위기를 겪은 적이 별로 없습니다. 나와 다른 사람이 감염되지 않도록 강제로 집에만 머무르고 다른 주나 다른 나라로 이동하는 것을 금지당한 적도 없었습니다.

보호 프로토콜 자체가 부정적인 영향을 미치고 있습니다. 일자리가 사라지고, 계획이 무산되었고, 선물 거래는 보류되었습니다. 최종 결과가 어떻게 될지, 언제 상황이 나아질지, 언제쯤이면 우리가 주도적으로 해결할 수 있을지 또는 그렇게 되면 어떤 세상이 펼쳐질지 지금으로서는 알 수 없습니다.

하지만 다행히도 현시대를 사는 우리에게는 정교한 디지털 세상이 있습니다. 우리에게는 가상 연결의 네트워크가 있습니다. 다양한 디바이스, 소프트웨어, 기술 덕분에 과거의 시대에는 불가능했던 방식으로 운영하고 계획하면서 이 위기에 대처하고 있습니다. 현재 겪는 변화를 통해 미래를 준비하고 있습니다.

분산형 업무, 가상 소통 환경, 확장된 데이터/분석, AI와 머신러닝 등이 이미 다양한 목적에서 각기 다른 수준으로 쓰이고 있습니다. 이들을 본격적으로 활용하면서 현시대의 이상 요소를 다룰 차례입니다. 그 과정에서 즉각적인 니즈를 해결할 뿐만 아니라 인류의 집단 창의성을 발휘하여 가능성을 현실로 바꿀 수 있습니다.

정서적 역경을 극복하는 것도 현실의 문제 못지않게 중요합니다. 그로부터 얻는 인사이트와 지혜가 새로운 현실에 적응할 힘을 주기 때문입니다. 우리는 창의성, 유동성, 적응력의 가치를 새롭게 배우고 있습니다. 나 자신과 팀의 지략을 바탕으로, 상상조차 못했던 난관을 극복하는 길을 찾아가고 있습니다. 아직 불확실한 요소가 너무 많은 만큼 단 하나의 "정도"란 없습니다. 계속 진화하는 가능성에 더 나은 미래를 만들겠다는 우리의 신념을 더할 뿐입니다. 이러한 가능성을 발전시켜 미래의 비전을 마련하는 것이 우리의 목표입니다. 위기는 지나갈 것입니다. 그 다음은 우리의 몫입니다.

연구 방법론

이번 보고서를 위한 데이터와 인사이트를 얻기 위해 2건의 독자적인 설문조사에 여러 보조 데이터 소스를 연계했습니다.

IBM 기업가치 연구소(IBV)는 2020년 3월, SurveyMonkey에 의뢰하여 미국의 소비자 및 직원을 대상으로 일련의 주간 펄스 설문조사를 실시했습니다. 원격 근무 경험 및 그에 관한 인식부터 대중 교통 수단 재이용 및 레크리에이션까지 다양한 주제로 진행했습니다.

IBV는 2020년 4월, Oxford Economics와 함께 전 세계 최고 경영진의 코로나19 팬데믹 관련 인식 및 행동 방안을 알아보기 위한 종합 설문조사를 진행했습니다. 세계가 새로운 뉴노멀에 적응하게 되면 장단기적으로 어떤 영향이 있을지에 관한 질문도 했습니다. 이번 보고서에는 1차 응답자 그룹에서 얻은 데이터를 사용했습니다. 미국, 영국, 호주의 최고 경영진으로 구성되었으며, 그중 48%가 CEO입니다.

참고 및 출처

1 Nicastro, Dom. “How 9 HR Leaders Are Working to Create a Sense of Normalcy During Crisis.” CMSWiRE. 2020년 4월 15일. https://www.cmswire.com/leadership/ how-9-hr-leaders-are-working-to-create-a-sense-of- normalcy-during-crisis/

2 Bokina, Mike, Vice President, Head of Human Resources, Siemens USA. “HR Technology is Evolving Quickly, is The Function Evolving at the Same Speed?” HR Tech Outlook. 2020년 4월 24일 액세스. https:// startups-europe.hrtechoutlook.com/cxoinsights/ hr-technology-is-evolving-quickly-is-the-function-evolving-at-the-same-speed-nid-959.html

3 IBM 기업가치 연구소, SurveyMonkey. 미국의 소비자 및 직원을 대상으로 한 일련의 주간 펄스 설문조사. 2020년 3월 ~ 4월.

4 IBM Telecommunications industry. “Vodafone GmbH—Meet TOBi: An intuitive chatbot that is revolutionizing customer service.” https://www.ibm.com/case-studies/ vodafone

5 “Cost-Effective COVID-19 Mobile App for Healthcare Providers & Patients.” CoreMobile, Inc. Business Wire. 2020년 3월 27일. https://www.businesswire.com/news/ home/20200327005080/en/

6 Arandia, Pablo Jimenez. “COVID-19: How European governments are trying to make life easier under lockdown. “Global Government Forum. 2020년 3월 20일. https://www.globalgovernmentforum.com/ covid-19-how-european-governments-are-trying-to-make-life-easier-under-lockdown/

7 XF-IRIS 내부 데이터 분석. 코로나19와 관련된 추가 데이터 인사이트: https://exchange.xforce. ibmcloud.com/collection/ Threat-Actors-Capitalizing-on-COVID-19-f812020e3eddbd09a0294969721643fe

8 Whitmore, Wendi and Parham, Gerald. “COVID-19 cyberwar: How to protect your business”. IBM 기업가치 연구소. 2020년 4월. https://www.ibm.com/ downloads/cas/Y5QGA7VZ

9 Miller, Maggie. “Zoom vulnerabilities draw new scrutiny amid coronavirus fallout.” The Hill. 2020년 4월 2일. https://thehill.com/policy/ cybersecurity/490685-zoom-vulnerabilities-exposed- as-meetings-move-online

10 Seals, Tara. “Coronavirus Poll Results: Cyberattacks Ramp Up, WFH Prep Uneven.” Threatpost. 2020년 3월 19일. https://threatpost.com/coronavirus-poll- cyberattacks-work-from-home/153958/

11 Zurich. “Coronavirus (COVID-19) Resource Hub. 2020년 4월 23일. https://www.zurichna.com/ knowledge/topics/coronavirus

12 “The 2019 Cyber Resilient Organization.” Ponemon Institute, IBM. 2019. https://www.ibm.com/ downloads/cas/GAVGOVNV

13 상동

14 Lee, Jim, Jonathan Wright.” COVID-19 and shattered supply chains: Reducing vulnerabilities through smarter supply chains.” IBM 기업가치 연구소. 2020년 4월. https://www.ibm.com/downloads/cas/ OVZ3GZRG

15 Morikuni, Tsukasa, Tokio Murakami, Kenta Shinozaki. “24% of world’s largest companies risk running out of cash.” Kikkei Asian Review. 2020년 4월 14일. https://asia.nikkei.com/Spotlight/ Datawatch/24-of-world-s-large-companies-risk- running-out-of-cash

16 “Business Impact of the Coronavirus: Business and Supply Chain Analysis Due to the Coronavirus Outbreak.” Dun & Bradstreet. 2020년 2월. https:// dnbuae.com/public/uploads/editor-images/files/DNB_Business_Impact_of_the_Coronavirus%20%281%29. pdf

17 Shepark, Wade. “China-Europe Rail Is Set To Boom As COVID-19 Chokes Air, Sea And Road Transport.” 2020년 3월 31일. https://www.forbes.com/sites/ wadeshepard/2020/03/31/ china-europe-rail-is-set-to-boom-as-covid-19-chokes- air-sea-and-road-transport/#e1de32737dbb

18 US Centers for Disease Control and Prevention. “Share facts about Covid-19”. 2020년 4월 14일. https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/about/share-facts-h.pdf

19 Descant, Skip. “Coronavirus is inspiring wave of gov tech volunteerism.” Government Technology. 2020년 4월 13일. https://www.govtech.com/computing/Coronavirus-Is-Inspiring-Wave-of-Gov-Tech-Volunteerism.html

20 Pickert, Reade. “U.S. Unemployment Waves Keep Hitting With Millions More Claims.” Bloomberg. 2020년 4월 23일. https://www.bloomberg.com/news/ articles/2020-04-23/u-s-jobless-claims-at-4-43- million-in-labor-rout-s-fifth-week

© Copyright IBM Corporation 2020

IBM Corporation
New Orchard Road
Armonk, NY 10504

Produced in the United States of America
2020년 4월

IBM, IBM 로고, ibm.com은 전세계 여러 국가에 등록된 International Business Machines Corp.의 상표입니다. 기타 제품 및 서비스 이름은 IBM 또는 타사의 상표입니다. 현재 IBM 상표 목록은 웹 “저작권 및 상표 정보” (http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml)에 있습니다.

이 문서는 최초 발행일을 기준으로 하며, 통지 없이 언제든지 변경될 수 있습니다. IBM이 영업하는 모든 국가에서 모든 오퍼링이 제공되는 것은 아닙니다.
이 문서의 정보는 상품성, 특정 목적에의 적합성에 대한 보증 및 타인의 권리 비침해에 대한 보증이나 조건을 포함하여(단, 이에 한하지 않음) 명시적이든 묵시적이든 일체의 보증 없이 “현상태대로” 제공됩니다. IBM 제품은 제품이 제공되는 계약의 조건에 따라 보증됩니다.

본 보고서는 일반 지침으로만 제공됩니다. 세부적인 연구나 전문가 의견의 예제를 대체할 수 없습니다. IBM은 본 문서에 의존한 개인 또는 조직에 발생한 어떠한 손해에 대하여도 책임을 지지 않습니다.
본 보고서의 데이터는 제3자가 출처일 수 있으며, IBM은 별도로 이러한 데이터를 확인, 검증 또는 감사하지 않습니다. 이러한 데이터의 사용으로 인한 결과는 “현상태대로” 제공되며 IBM은 명시적이거나 묵시적인 일체의 진술이나 보증을 제공하지 않습니다.

49031849KRKO-00