

#4

디지털 트랜스포메이션 시작을 위한 세 가지 도구

구성원 경험, RPA, 로우코드 플랫폼



글. 황재선 SK 디스커버리/SK 바이오사이언스 부사장

첫 출발점이 될 구성원 경험

코로나19 이후 많은 기업들이 원격 근무를 시작하면서 새롭게 인식하기 시작한 것이 하나 있다. 그것은 이전까지는 불편함 없이 그럭저럭 사용해 오던 기업 내 IT시스템(일종의 그룹웨어)을 뼈뺀 눈으로 바라보기 시작했다는 것이다. 무엇보다 원격이라는 환경 때문에 다른 서비스를 써보게 되고, 회사 시스템을 객관적으로 바라보게 되면서 직원들의 불만도 여기저기 터져 나오기 시작했다. “이런 것도 안 돼”, “입력할 때의 편집 화면과 출력물이 하나도 맞지 않아” 이런 불만들은 자연스럽게 직원들의 생산성과 일하는 방식에도 영향을 미치기 시작했다. 지금까지의 사용자 경험(UX)이라는 말은 B2C 서비스에서나 중요하게 생각하던 주제였다.

그러나 코로나19 이후 DX 시대에서는 고객을 위한 디지털 사용자 경험뿐만 아니라 직원들의 사용자 경험도 중요하게 인식하기 시작했다. 그래서 DX의 여정을 성공적으로 이끌기 위해서는 직원들의 경험과 만족도가 가장 중요한 첫 번째 요소가 된다. 슬랙, 마이크로소프트 팀즈와 같은 SaaS 형태의 디지털 도구는 도입을 결정한 후 실제 사용하기까지 많은 시간을 필요로 하지 않는다. 특별한 연동 개발 없이 대부분 클라우드 환경에서 바로 이용할 수가 있고, 어떤 서비스를 채택하든 일상에서 쓰던 여러 서비스의 사용 경험과 크게 다르지가 않다. 이들 도구는 모바일 환경에 최적화되어 있으며 웹에서도 쉽게 접속해서 사용할 수 있다. 회사 PC 이외에 집에 있는 개인용 PC나 스마트폰에서도 업무를 연속해서 진행할 수도 있으며 보통의 앱처럼 알

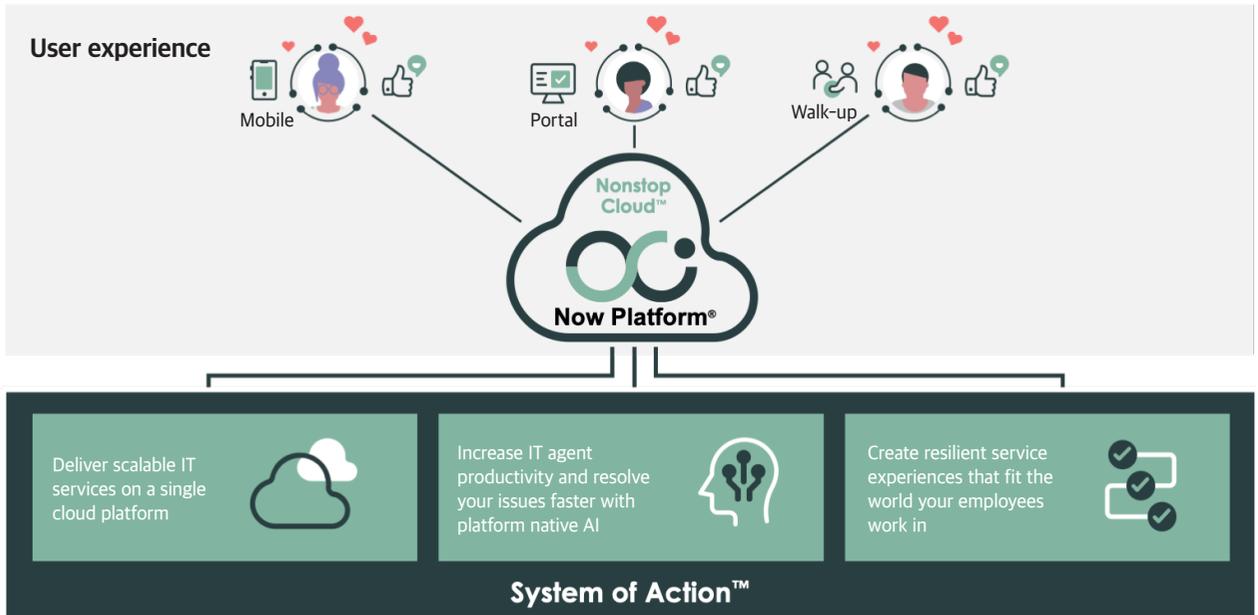
림도 잘 구현된다. 우리가 일상에서 자주 사용하는 각종 쇼핑앱이나 메신저 앱의 사용자 경험과도 크게 다르지 않다.

쿠팡이나 11번가와 같은 쇼핑몰, 카카오톡과 네이버와 같은 메신저 및 포털 서비스를 이용함에 있어 우리는 하등 불편함을 느끼지 못한다. 이는 우리가 이미 사용 경험을 많이 한 것이겠지만, 각종 서비스들이 거의 표준화된 사용자 경험을 제공하고 있기 때문이다. 그러나 회사에서 쓰고 있는 사내 IT 시스템을 생각해 보면 답답하기가 그지없다. 재무나 회계부서가 아님에도 불구하고 상당히 복잡한 ERP 시스템을 익혀야 법인카드를 신청하거나 비용처리를 할 수 있다. HR 담당자가 아닌데도 인사와 관련된 기능 하나를 실행하려면 HR 시스템의 화면을 익히고 2단계 3단계로 넘어가는 과정을 거쳐야 한다. 이는 지금까지의 기업 시스템이 직원들의 편의성이나 사용자 경험보다는 공급자들이 제공하는 시스템을 그대로 도입하고 직원들에게 그 사용을 강요해 온 측면이 있기 때문이다.

이 같은 환경에서 재택근무를 시작했다고 상상해보자. 회사에서 지급받은 노트북으로 회사 시스템에 접속하려고 하는데, 보안을 위한 VPN을 미리 신청해 두지 않았다. 그리고 재택근무가 길어지는 상황에서 새로운 직원이 입사했다. 입사 교육을 하고, ID를 발급하고, 노트북 지급 등의 일이 필요하다. 담당자를 찾아 메일이나 전화를 통해 해결할 수도 있겠지만 이것저것 과정이 좀 복잡해진다.

기존처럼 대면 환경에서는 큰 문제가 되지 않겠지만 재택이나 원격 근무와 같은 비대면 상황에서는 이런 사소한 것들이 문

그림 1. 사용자 경험의 예



(Service Now)

제로 인식되기 시작한다. 나아가 다양한 종류의 IT 서비스를 경험한 사용자가 많아지면서 당연히 회사 안에서도 비슷한 환경이 제공되기를 바란다. 그렇다면 신규 입사자의 온보딩(Onboarding) 과정을 일상적으로 쓰는 메신저와 커머스 서비스처럼 제공할 수는 없는 것일까?

신규 입사자가 출근해서 각 부서별로 제출해야 하는 서류를 온라인 클릭 몇 번만으로 제출하고, 노트북과 업무용 계정 등을 신청하고, 이어서 필요한 기본 소양교육 등을 영상으로 시청한다. 물론 이 과정은 PC나 휴대폰에서도 별 무리 없이 진행된다. 한마디로 너무나도 쾌적한 그룹웨어 환경이다.

이 서비스를 신규 입사자 프로그램으로 예를 들어 설명하게 되면, 각 부서에 흩어져 있던 교육을 하나의 흐름으로 만들어 입사자가 그것을 마칠 때마다 자동으로 통보해 주는 역할을 한다. 즉, 부서로 전화나 이메일을 돌리고 결재를 받지 않아도 된다. 이런 흐름은 앞서 소개한 팀즈, 슬랙 등의 디지털 도구뿐만 아니라 기업의 기본 시스템인 HR, ERP 등과도 연동돼 사용자(신규 입사자)가 단일한 서비스를 받는 듯한 느낌을 준다. 이런 서비스를 이용하여 디지털 환경을 구축한다면 직원들은 회사 시스템을 사용함에 있어 ERP 따로, 그룹웨어 따로, 프로젝트 관리 따로 같은 분산된 경험이 아니라 단일한 모바일 또는 웹 환경에서 일관성 있

는 사용자 경험을 하게 된다. 한마디로 단일화된 서비스 데스크만으로 기업 시스템을 사용할 수 있다는 것이다.

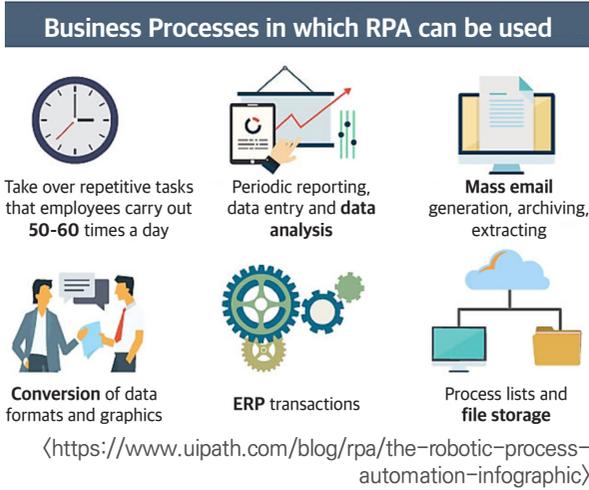
그 결과는 말 안 해도 알 것이다. DX를 위해 디지털 경험과 문화를 기업 내에 안착시키는 것은 무엇보다 중요한 첫걸음이다. 이를 위해 지금까지 공급자 중심으로 생각했던 기업의 IT 시스템을 직원들(사용자) 입장에서 생각해 보자. 이는 단순히 직원들의 경험을 높여주는데 그치지 않고 생산성을 높이고 더 나아가 회사 내 모든 업무가 디지털로 변환되고 로그 데이터를 남기는 첫 출발점이 된다.

RPA로 인한 효율적 변화

다음으로 직원들의 학습 시간이 짧고 즉시 효과를 낼 수 있는 DX의 시작은 없을까?

있다. 바로 최근 많은 주목을 받는 RPA(Robotic Process Automation)가 바로 그것이다. RPA란 사람이 컴퓨터를 가지고 반복적으로 하던 일을 로봇, 즉 컴퓨터 내의 소프트웨어로 봇이 대신하는 것을 의미한다. 특정 웹페이지에서 정보를 가져와서 엑셀에 저장한다거나 기업 내 특정 양식에 데이터를 채워 넣고 비용 청구서를 작성하는 것처럼 단순하고 반복적인 작업에서부터 조금은 복잡한 업무 프로세스까지. 이 모든 것들이 RPA를

그림 2. 비즈니스 최적화와 RPA(Robotic Process Automation)



통한 자동화가 가능하다.

예를 들어, 택배 발송을 위해서는 엑셀에 정리되어 있는 이름과 주소 등을 택배 서비스 사이트에 입력하는 일을 수작업으로 해야 한다. 100건 정도라면 큰 무리가 된다고 할 수 없겠지만, 1만 건의 택배 데이터를 입력해야 한다면 1만 번을 복사/붙여 넣기를 하면서 주문처리를 해야 한다. 만일 시스템 간의 자동화가 되지 않은 상황이라면 단순 반복 업무임에도 엄청난 시간이 소요되고, 수작업으로 인한 실수 가능성도 높아진다. 이런 일에 직원들을 투입한다는 것은 경영 관점에서는 낭비가 될 수밖에 없다. 이처럼 사무직 직원들은 자신의 기본 업무 외에 매일같이 처리해야 하는 단순 반복 업무가 한두 가지 썩은 꼭 있기 마련이다. 이 일을 위해 별도의 담당자를 두기도 어렵고, 별도의 시스템을 만드는 것도 불가능하다. 이럴 때 RPA가 이런 문제를 해결해줄 수 있다.

RPA는 컴퓨터에서 사람이 하는 행동을 그대로 녹화해서 플레이하는 것처럼 컴퓨터가 대신해 준다고 생각하면 된다. 사용자가 일상적으로 사용하고 있는 화면 레벨에서 동작을 캡처하여 실행하는 것으로 업무를 자동화한다. 특정 엑셀 파일에 매일 기입하는 내용을 ERP의 특정 메뉴에 복사 입력하는 일을 매일 하고 있다고 생각해보자. RPA는 이 일을 사람이 하는 것처럼 똑같이 해준다. 즉 특정 엑셀 파일을 RPA가 대신 열어서 규칙화된 값을 넣거나 복사해간다. ERP의 경우에도 RPA가 대신 로그인하고, 엑셀에서 복사한 값을 사람 대신 입력하고 저장하기 버튼을 눌러준다. 사람이 특정 규칙을 가지고 하던 일을 RPA가 대

신한다고 보면 된다. RPA는 기업 내외부에 존재하는 시스템의 대규모 개발이나 변경 없이도 자동화를 할 수 있다는 장점이 있다. 더불어 1:1의 관계가 아닌 여러 시스템에 걸친 자동화도 가능하다. 그래서 작은 부서 단위 또는 담당자별로 특화 서비스를 개발할 수도 있다. 서비스 하나하나를 보면 효과가 크지 않다고 느낄 수 있지만 회사 전체로 모아 본다면 효율적인 인력운영 효과도 있고, 무엇보다 직원들의 업무 만족도 및 DX 효용성을 이 해하는 계기를 마련할 수 있다.

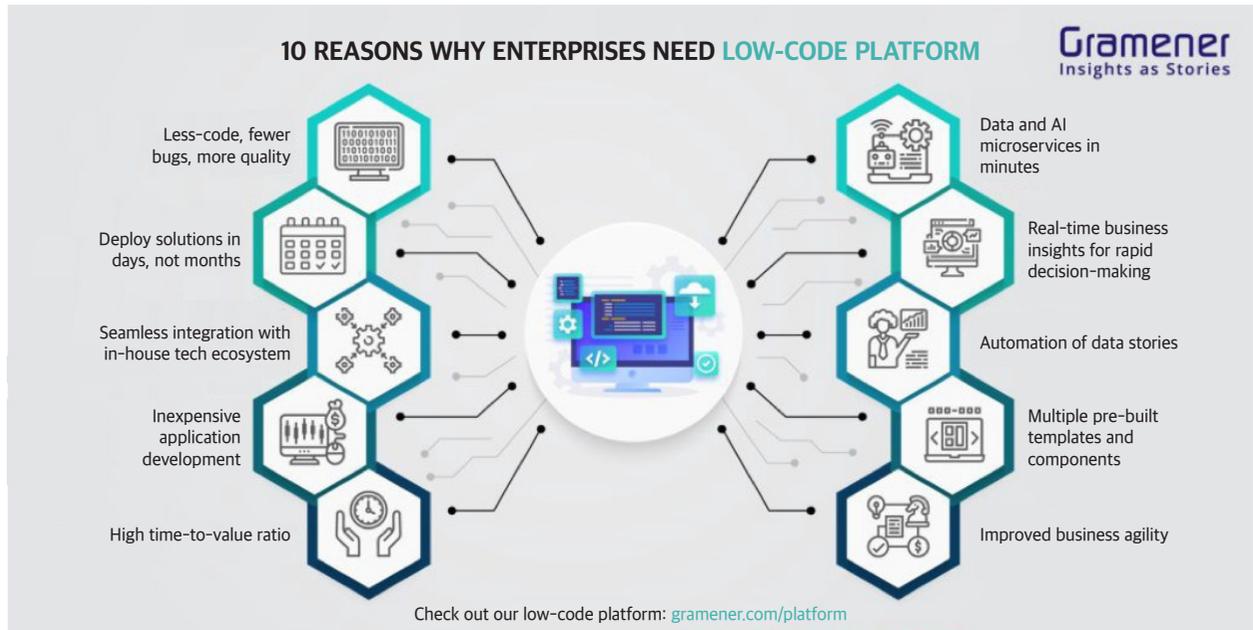
실제 RPA 사용의 성숙도가 높아지면 처음에는 단순 반복적인 일만 처리하다 나중에는 회사 프로세스를 아예 RPA에 적합하도록 변경하기도 한다. 별도의 시스템을 만들어야 가능했던 것들이 아주 효율적인 방법으로 가능해지는 것이다. 이런 변화가 바로 지속 가능한 DX의 시작이 될 수 있다.

모바일 앱을 쉽게 만들어주는 로우코드 플랫폼

DX를 빠르게 시작하는 또 다른 방법으로 로우코드/노코드(LCNC, Low-code/No-code Development) 플랫폼 활용법이 있다. 일종의 홈페이지 빌더와 같은 것으로 생각하면 된다. 홈페이지 빌더는 웹 개발과 디자인에 전문적 지식이 없더라도 제공되는 템플릿에 콘텐츠를 넣기만 하면 일정 수준 이상의 홈페이지를 만들 수 있다. 이처럼 홈페이지 대신 모바일 앱을 쉽게 만들어 주는 플랫폼이 로우코드 플랫폼이다. 앞서 이야기한 RPA가 업무 프로세스를 자동화하거나 단순 반복적인 업무를 줄여주는 역할을 한다면, 로우코드 플랫폼은 전문적인 개발 지식 없이도 앱이나 웹 시스템을 만들 수 있도록 도와준다. 그래서 개별 부서 또는 개인이 RPA를 만드는 것처럼, 이용자가 많지는 않지만 꼭 필요한 앱이 있다면 로우코드 플랫폼을 이용해 간단히 만들 수 있다. 이렇게 만들어진 마이크로 서비스들은 PC나 모바일 어디에서도 사용할 수 있다.

로우코드 플랫폼을 사용하면 개발자가 모든 소스코드를 작성하지 않고 레고 블록처럼 조합하여 시스템을 구축하므로 개발 기간을 대폭 단축시킬 수 있다. 물론 규격화된 템플릿을 블록처럼 조합하는 방식이기 때문에 자유도 측면에서는 한계가 있을 수밖에 없다. 하지만 개발 기간이 짧기 때문에 인건비를 절감할 수 있고, 간단한 교육만으로도 현업 담당자가 직접 만들 수 있다. 흔히 시민 개발자(Citizen Developer)로 엑셀 매크로를 이용해 자신만의 업무 노하우를 자동화할 수 있는 담당자라면

그림 3. 로우코드 플랫폼이 필요한 10가지 이유



충분히 로우코드를 활용한 개발이 가능하다. 프로그램 코드 입력 부분이 적어 실수가 줄어드는 점도 개발 리소스를 줄이는 역할을 한다.

로우코드 플랫폼의 또 다른 장점은 인력 확보가 상대적으로 쉽다는 것이다. IT 전문 회사가 아닌 전통적인 기업의 IT 부서에서 개발자 1~2명을 채용하는 일은 무척 어려운 일이다. 최근처럼 IT 인력의 품귀 현상이 겹치게 되면 그야말로 좋은 사람 찾기가 하늘의 별따기가 된다. 이런 환경에서 로우코드 플랫폼은 개발자 수급에도 많은 유연성을 제공해준다. 아주 뛰어난 실력을 갖춘 개발자가 아니라도 기본 이상의 결과물을 만들어낼 수 있다. RPA가 프로세스 자동화라고 했다면 로우코드 플랫폼은 특정 폼에 데이터를 입력하고, 이를 수정/삭제하는 일종의 게시판과 같은 회사 시스템을 만들 때 유용하다. 개발에서 흔히 CRUD(쓰기, 읽기, 수정, 삭제)라고 표현하는데 이를 손쉽게 구현하는 도구로 이해하면 된다. 더불어 다양한 데이터 소스들과 연결하여 마이크로 서비스를 만들 때도 유용하다. 게시판처럼 아무런 데이터 없이 결과물을 만드는 경우도 있지만, 많은 경우 회사 내 다양한 시스템과 연동이 필요한 경우가 많다.

로우코드 플랫폼에는 어떤 것들이 있을까? 대표적으로 마이크로소프트의 파워앱스(Power Apps)가 있다. 마이크로

소프트 제품들 간의 연동 뿐만 아니라 파워앱스의 데이터 가시화 도구인 파워 BI, RPA 프로그램인 파워 오토메이트 등과 유연하게 연동이 되고 SAP, 세일즈포스 등 약 350개 이상의 파트너사 데이터와도 연동이 가능하다. 그 다음으로는 서비스 나우(ServiceNow)가 있다. 마이크로소프트 파워앱스보다 유연성이 더 뛰어난 플랫폼으로 ITSM(IT 서비스관리, IT Service Management) 등 기존 시스템의 디지털 전환과 함께 도입 가능하다는 장점이 있다. 로우코드 플랫폼은 디지털 도구처럼 매일 일상에서 사용하는 업무용 시스템을 간단히 만들고, 필요에 따라 쉽게 수정하여 사용할 수 있는 장점이 있다. 그러나 그것보다 더 중요한 것은 기업 전반으로 각 조직에서 필요한 다양한 요구 사항을 도출하고, 이를 디지털로 빠르게 전환하는 과정을 궁리하는 것에 있다. 그러면서 서서히 사내 디지털 문화를 확산하는 것이 중요하다. 이러한 디지털 문화의 저변 확대야말로 지속속적인 DX를 추진하는 데 있어 아주 중요한 원동력이 된다.

...	저자소개	↗
<p>황재선 SK 디스커버리/SK 바이오사이언스 부사장은 디지털 트랜스포메이션의 오랜 경험을 보유한 현장 전문가다. 현재 B2B 기업의 디지털 트랜스포메이션을 위한 실행을 진두지휘하고 있다. 이전까지 LG전자 DXT(디지털 트랜스포메이션 기술)센터 클라우드 PMO/실장을 역임하며 DX기반 신사업과 전자 데이터 레이크 구축, 데이터 거버넌스 조직을 리드하였다.</p>		