



직원에게 데이터 리터러시 제공

자체 데이터 리터러시 프로그램을 시작하는 데 도움이 되는 기본 학습 경로를 포함한 활동과 지침





직위나 소속 부서와 관계없이 모든 사람이 자신이 속한 조직이 어려운 문제(예: 새롭게 떠오르거나 발전하는 시장 동향, 고객 활동 및 요구, 예기치 않은 위기 등)를 해결할 수 있도록 데이터 언어를 잘 알고 수용해야 합니다.

- Tableau Blueprint

데이터 기술로 직원의 역량을 강화하는 것은 조직의 성공에 결정적으로 필요합니다. Tableau의 의뢰로 Forrester Consulting에서 수행한 연구에서 "데이터 리터러시를 높이는 노력은 혁신의 증대, 더욱 훌륭한 고객 및 직원 경험 등 여러 면에서 상당한 이점을 가져온다"는 사실을 발견했습니다. 하지만 기술 격차를 해소하려면 조직에서 더 많은 일을 해야 합니다. Forrester의 연구에 따르면, 조직에서 직원에게 요구하는 데이터 교육과 개발 기회를 제공받았다고 응답한 직원은 40%에 불과했습니다.

이러한 격차를 해소하고 무료 데이터 교육을 통해 더 나은 미래를 건설한다는 **Tableau의 사명**에 도움이 되고자, 조직에 규모에 맞는 기초적인 데이터 기술 교육에 대한 아이디어를 제공하고 실행하는 기본 틀이 되도록 이 가이드를 마련했습니다. 기초적인 데이터 리터러시 학습 경로, 일반적인 문제에 대한 솔루션 권장 사항, 지속적인 교육 프로그램 수립을 위한 팁 등, 사용하기 쉬운 실행 방법과 계획을 제공합니다.

향후 정기 업데이트를 제공하고 더욱 심화된 주제를 제공할 계획입니다. 귀사의 데이터 리터러시 요구에 계속 부응할 수 있도록 피드백(이 문서 끝에 있는 설문조사 참조)을 주시면 감사하겠습니다.



목차

필수 요소 4페이지

직원들에게 데이터 기술 배포 및 교육을 담당하는 사람들이 성공적으로 그 일을 해내려면 무엇이 필요할까요? 학습자는 어떻게 인정받을 수 있을까요? 도전 과제는 어떻게 극복할 수 있을까요?

데이터 리터러시 학습 경로 7페이지

어떤 내용을 다루어야 할까요? 어떤 온라인 학습을 이용할 수 있을까요? 학습자가 배운 것을 일상적인 업무에 적용하는 데 어떤 활동이 도움이 될까요?

지속적인 학습 13페이지

어떻게 커뮤니티를 구축하여 교육을 마친 후에도 학습자의 참여를 유지할까요?

리소스와 추가 자료 14페이지

데이터 기술에 대해 어떻게 더 자세히 알아볼 수 있을까요? 도서 목록에 추가할 훌륭한 도서로 어떤 것이 있을까요?

필수 요소

내부 교육 프로그램을 구현하려면 적절한 학습 경로 제시하는 것이 필요하지만, 성공을 위해 중요한 다른 요소들이 있습니다.

후원 및 지원

첫째, 경영진의 지원은 새 프로그램을 수립하고 유지하는 데 필수적입니다. 경영진이 승인하면 이러한 프로그램을 진행할 시간과 공간, 재정적 지원을 구하는 일이 훨씬 더 쉬워질 것입니다.

챔피언 역시 데이터를 활용하고 데이터 기술 교육을 홍보하는 데 중요합니다. 일반적으로 이러한 내부 옹호자는 기꺼이 데이터 기반 의사결정의 중요성을 역설하는 사람들로, 이들에게 다른 사람을 멘토링하고 학습을 도와 달라고 부탁할 수 있습니다.

경영진과 챔피언의 승인과 협조를 구하는 일 외에도, 기술적 및 비기술적 지원 역시 매우 중요합니다. 데이터와 관련 플랫폼에 대한 액세스 권한을 얻고 거버넌스 표준을 탐색할 수 있으려면 정보 기술(IT) 및 분석 팀의 지원이 필요합니다. 비기술적 관점에서, 경영진은 리더들에게 데이터 기술 교육의 중요성과 그 교육이 조직에 가져올 가치를 적극적으로 알리고 설득해야 합니다. 또한, 학습자에게 인센티브를 제공하고 교육 프로그램 운영 과정에서 발생하는 다양한 요구 사항을 해결하기 위한 재정적 지원을 제공해야 합니다.

마지막으로 리더, 교육 진행자, 최종 사용자에게 모두 시간이 필요합니다. 시간을 따로 할애하지 않으면 스스로 동기가 충분한 사람을 제외하고는 성공할 가능성이 거의 없습니다. 관리자가 이러한 시간을 확실히 배정하고 지켜주지 않으면 다른 급한 업무에 그 시간을 쓰게 됩니다. 교육을 완료하는데 필요한 시간을 확보하려고 일상 업무에 대한 기대 수준을 수정하는 대신 직원의 일과 시간을 연장해서는 안 됩니다. 조직에서 교육을 완료하고자 하는 시점에 맞춰 적절한 시간이 주어져야 합니다. 예를 들어 빠르게 결과를 얻으려면 정기적으로 더 많은 시간의 교육을 진행해야 합니다. 교육 실행 기간을 더 길게 잡는다면 정기적으로 더 적은 시간의 교육을 진행해도 충분합니다.

인센티브와 인정

데이터 기술을 학습하려면 이미 꽉 찬 업무 일정 속에서 따로 시간과 힘을 내야 합니다. 인센티브와 인정은 성공적인 프로그램의 핵심 요소입니다.

학습 경로 완료에 대한 보상으로 배지를 수여하면 학습자가 계속 참여하고 집중하는데 도움이 될 수 있습니다. 인센티브를 계획하고 상품을 제공하고 건전한 경쟁을 도입하여 프로그램에 재미와 흥미를 더할 수도 있습니다.

지속적으로 참여 의욕을 고취하려면 시간과 노력이 들 수 있습니다. 교육의 피로도를 덜 수 있도록 달성 가능한 목표를 세우십시오. 교육이 끝날 때까지는 아무런 인정도 받지 못하는 방식이 아니라, 교육 과정 도중에 중간 목표나 단계별 목표를 설정하여 교육을 계속 진행할 의지가 생길 만큼 마음을 끄는 작은 인센티브로 학습자에게 보상해 주십시오. 예산이 지원될 경우 점진적 목표 달성에 작은 인센티브(커피 쿠폰 등)를, 전 과정 이수에 큰 인센티브(티셔츠, 점심 식사권 등)를 제공합니다.

커뮤니티

학습은 만만치 않을 수 있으며 혼자 학습하는 건 훨씬 더 어려울 수 있습니다.

데이터 커뮤니티는 지원과 공유를 위한 안전한 공간을 제공합니다. **Tableau**와 **Tableau Blueprint**는 조직에서 사내 커뮤니티를 시작하는 방법을 알려주는 지침을 제공합니다. **Tableau 커뮤니티**와 같은 외부 커뮤니티가 성공을 도와줄 추가 리소스가 될 수 있습니다. 이러한 커뮤니티는 궁금한 점을 물어보고 학습 속도를 끌어올리며 다른 사람들과 소통하고 영감을 얻는 곳입니다.



도전과 장벽 극복

위에서 언급한 모든 필수 요소를 갖췄더라도, 데이터 리터러시 교육 프로그램 수립에 난관이 따를 수 있습니다.

일반적인 도전 과제	극복에 도움이 될 방법
참여 부족	<p>상품이나 인센티브를 제공합니다. 간단한 게임을 적용하여 참여를 장려할 수 있습니다.</p> <p>학습자에게 의견을 피력할 기회를 줍니다. 프로그램 중간에 피드백을 요청하고 학습자의 요구에 응합니다.</p>
두려움과 불안	<p>다양한 활동을 통해 학습 의욕을 고취하고 협업을 촉진합니다(아래 학습 경로의 예 참조).</p> <p>사람들이 모르는 것이 드러날까 두려워 입을 다물어버리지 않도록, 데이터 기술이 모든 사람이 타고나는 능력이 아님을 알립니다.</p>
시간 부족	<p>단시간만 할애해도 되는 적은 분량 단위로 학습 프로그램을 구성합니다.</p> <p>직원이 학습에 전념할 시간을 지켜주도록 경영진 지원을 계속 유지합니다.</p>
콘텐츠와 연결점을 찾지 못하거나 배운 내용을 적용하는 데 어려움이 따름	<p>동료 멘토링을 제공하여 학습자가 자신의 업무에서 현재 직면하는 문제를 해결하도록 돕습니다.</p>



데이터 리터러시 학습 경로



이 학습 경로에서는 기초적인 데이터 리터러시 개념을 다루고 추천 온라인 학습 모듈, 읽어볼 자료, 동영상, 학습에 도움이 되는 연습 문제, 개념을 연습하고 적용하기 위한 활동을 포함합니다. 이 학습 경로는 데이터 분석, 데이터 거버넌스, 인공 지능(AI)을 이용한 의사 결정 또는 데이터 문화 조성을 위한 변화 관리 주제와 같이 더욱 심화된 주제를 다루기 위한 전제 조건의 역할을 할 수 있습니다.

학습에 대한 결단

조직의 리더와 직원은 학습 목표 달성을 위한 적절한 시간과 공간을 마련해 데이터 리터러시 교육을 하기로 결단해야 합니다. 6주간 매주 약 2~3시간 정도의 페이스로 전체 학습 경로를 완료하는 데 약 14~18시간을 배정하십시오. 가변적인 일정에 맞춰 유연하게 교육 시간을 모으거나 분할할 수 있습니다. 온라인 학습, 읽기 및 활동은 각자 수행할 수 있지만(11페이지의 예상 시간 요구 사항 참조), 오프라인 회의나 가상 회의를 한 차례 이상 계획하면 학습자들이 회의에 참여해 서로 교류하며 관계를 구축할 수 있습니다.

학습 방법

일부 학습자는 새로운 데이터 리터러시 프로그램 등록에 대해 우려할 수 있습니다. 교육 진행자는 학습자가 공유하고 실습할 수 있는 안전한 공간을 제공해야 합니다. 학습자는 데이터 기술의 중요성에 자신이 관련되어 있다고 느끼며 그 중요성을 믿어야 합니다. 이러한 연결점을 생성하는 첫 번째 단계는 학습자가 자신의 개인적 경험과 필요를 되돌아보게 하는 것입니다.

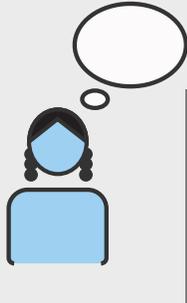
팁

"데이터 여정에서 내 위치는?" 활동은 학습자가 자신의 상황을 돌아보고 참여하며 관계를 구축하는 데 도움이 되는 첫 번째 회의 활동으로 아주 좋습니다.

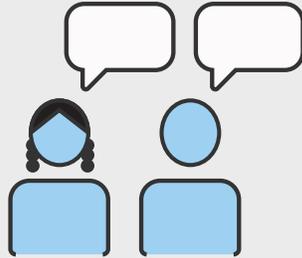
활동

데이터 여정에서 내 위치는?

(약 45~90분 배정)



생각하기



2인 1조 이루기



공유하기

1. 학습자가 데이터 관련 경험을 되돌아보고 다음 질문에 답하도록 합니다.

- 어떤 유형의 정보를 데이터라고 생각하십니까?
- 과거에 타당성을 뒷받침하는 정보가 있었다면 더 쉽게 의사 결정을 내릴 수 있었을 순간을 공유합니다.
- 일상적인 데이터 사용 방법을 더 배우는 것에 방해가 되는 장애 요소는 무엇입니까?
- 현재 역할에서 데이터를 사용하여 프로세스 또는 결과를 개선할 수 있는 영역은 무엇입니까?

2. 위 활동을 완료한 후 학습자들이 2인 1조 혹은 소그룹으로 나누어 그 내용을 공유하게 합니다.

3. 더 큰 규모의 그룹이나 학급과 토론합니다.

교육 진행자 참고 사항:

- 가상 환경에 적용할 때는 두 명씩 화상 회의를 하거나 일지 작성 활동을 과제로 내는 방법도 생각해 보십시오.

- 학습 환경상 가능할 경우, 이 활동을 학습자가 긍정적이거나 부정적이었던 학습 경험을 떠올려보는 기회로 삼을 수 있습니다. "가정, 직장, 자원봉사 활동 또는 학교에서 얻은 데이터에 대한 긍정적 경험과 부정적 경험은 무엇인가요?", "학습 경험을 어떻게 개선할 수 있을까요?", "학습에 장애 요인이 될 수 있는 태도나 신념이 있나요?" 또는 "동료끼리 어떻게 서로 지원하고 도와줄 수 있을까요?"와 같은 질문을 위의 질문에 추가할 수 있습니다. 이 연습을 통해 학습자에게 있을 수 있는 두려움이나 불안감을 해소할 수 있습니다.

활동

데이터 학습 일지

(각 학습 세션 완료 5분 후)

새로운 개념을 배울 때, 교육 프로그램을 마친 후 이러한 개념을 잘 기억했다가 적용하는 것이 어려울 수 있습니다. 학습을 심화하고 개념을 더 수월하게 적용할 수 있도록, 학습자가 해당 콘텐츠를 익히는 당일에 일상생활에서의 실례를 한 가지 이상 기록하라고 요청하십시오. 이 활동을 통해 학습자가 학습 진도를 되돌아보고 자신의 업무와 팀 업무 개선에 일조할 방법을 찾는 데 도움이 되는 '데이터 학습 일지'를 작성할 수 있습니다.

활동

동료 멘토링

(60~90분)

데이터 기술 학습 여정을 완료했거나 진행 중인 사람들의 성공 사례로 고무적인 학습 환경을 조성할 수 있습니다. 교육 프로그램을 이미 시작했거나 완료한 사람들이 신규 학습자와 경험을 공유할 시간과 공간을 제공합니다. 어떤 어려움을 극복했는지, 학습 내용을 업무에 어떻게 적용했는지 공유해 달라고 요청합니다.

↑
학습 경로로
돌아가기



데이터
주제

데이터 리터러시는 데이터를 탐색 및 이해하고 데이터로 소통하는 능력입니다. 목표 기반 학습 계획은 기초 개념을 포괄하며 학습자는 이 계획을 따라 구체적인 요구 사항에 맞춰 기초 개념을 조정하여 적용할 수 있습니다.



내 인생을 좌우할 문제를 한 시간 안에 해결해야 한다면 먼저 그 문제를 정확히 파악하는 데 55분을 쓰겠다.

- 알베르트 아인슈타인



이 계획에는 Salesforce의 재미있는 무료 온라인 학습 플랫폼 **Trailhead**의 **데이터 리터러시 구축 트레일**과 다양한 문서 및 동영상이 포함됩니다.



데이터 리터러시 구축 트레일은 많은 학습 목표를 포괄하므로, 이 트레일의 완료는 학습자가 프로그램 도중에 달성할 하나의 중요한 단계적 목표가 될 수 있습니다.



데이터 주제 학습 계획

데이터 리터러시 기본 사항	
학습 목표	온라인 학습, 문서, 동영상
데이터 리터러시 정의하기	온라인 학습: 데이터 리터러시 기본 사항 (30분)
좋은 질문하기	
데이터 수집 방법과 데이터 원본 유형 설명하기	
데이터 수집과 사용의 윤리적 의미 설명하기	문서: 비즈니스를 위한 데이터 윤리 (7분) 동영상: 해를 가하지 않는 법 가이드 (7분)
데이터로 이해하기	
학습 목표	온라인 학습, 문서, 동영상
데이터의 구조화 및 구성 방식 이해하기	온라인 학습: 잘 구조화된 데이터 (30분)
데이터 유형 식별하기	온라인 학습: 변수 및 필드 유형 (20분)
다양한 세부 수준이 비주얼리제이션에서 어떻게 데이터 인사이트를 드러내는지 알아보기	온라인 학습: 집계 및 세분화 (20분)
데이터 분포 이해하기	온라인 학습: 분포 (35분)
데이터로 비교하기	온라인 학습: 데이터 리터러시 기본 사항 복습 (10분) 온라인 학습: 변동 및 비교 (40분) 온라인 학습: 상관관계와 회귀 (20분) 문서: 시각적 분석의 주기 (7분)
데이터를 사용하여 의사 결정 내리기	
데이터로 소통하기	
학습 목표	온라인 학습, 문서, 동영상
비주얼리제이션 해석 또는 생성을 위한 모범 사례 이해하기	문서: 차트 가이드 (45~60분) 대화형 대시보드: 시각화 용어 (60분)
오해를 부르는 차트 식별하기	문서: 그래프에서 오해를 부르는 축 (20분)
데이터 시각화와 상호 작용하기	문서: 대화형 비주얼리제이션의 이점 (4분) 활동: 방 탈출 실습 (30분)
데이터 스토리 모범 사례 이해하기	문서: 효과적인 스토리텔링을 위한 모범 사례 (10분)



실습

데이터 기술 학습에서 한 가지 필수 단계는 데이터 기술 실습입니다. 이는 가장 실행하기 어려운 단계일 수 있습니다. 다음 활동은 학습자가 이러한 개념을 일상 업무에 적용하는 데 도움이 됩니다.

활동

좋은 차트/결함이 있는 차트(또는 도움이나 개선이 필요한 차트)

(90~180분 배정)

I부 - 차트 찾기

학습 중인 데이터 리터러시 개념을 염두에 두고서, 일상생활에서 좋은 차트와 결함이 있거나 올바르지 않은 차트를 각각 하나 이상 찾아보십시오. 업무를 수행하며 접하게 되는 프레젠테이션에 등장하는 다양한 차트, 읽은 뉴스의 출처, 소셜 미디어 게시물 또는 관심 있는 미디어에서 그와 같은 차트를 찾아봅니다.

II부 - 차트 비평하기

특정 데이터 리터러시 개념을 언급하며 '좋은 차트'가 좋은 이유와 '결함이 있는 차트'의 결함이 무엇인지 혹은 어떤 오해를 부를 수 있는지 설명합니다. 동료와 비평을 공유합니다.(오프라인 강의실이나 온라인 토론 게시판 활용)

III부 - 동료 검토

동료의 비평에 대한 자신의 피드백을 제공합니다. 피드백 제공 지침:

- 질문을 하고 그렇게 묻은 이유를 설명합니다.
- 경험이나 다른 사례를 공유하며 동료의 비평을 검증합니다.
- 동료의 비평을 읽고서 얻은 인사이트를 공유합니다.
- 비평을 한층 더 확장합니다.

교육 진행자 참고 사항:

이 연습은 오프라인 강의실에서 혹은 온라인 토론 게시판을 통해 수행할 수 있습니다.

활동

내부 사례 연구

(90~180분 배정)

내부 사례 연구를 선정하고 조직의 데이터를 사용하여 개념을 적용합니다.

팁

프로그램 시작 시 알맞은 사용 사례를 발견하는 데 시간과 노력이 들 수 있습니다. 학습 방법 섹션에서 학습자에게 데이터 학습 일지를 작성하고 배우는 개념들이 어떻게 일상적 활동에 적용되는지 기록하도록 장려합니다. 학습자에게 자신의 이야기와 적용 내용을 적극적으로 공유해 보도록 권합니다. 이러한 이야기가 향후 교육 과정에서 사례 연구로 활용할 훌륭한 실례가 될 수 있습니다. 가장 좋은 실례는 바로 우리 눈앞에 있을 때가 많습니다.

평가

Trailhead 배지를 받는 것이 평가 지표가 될 수 있습니다.

(참고: 여기 나열된 학습 주제에 대한 배지를 곧 더 많이 선보일 예정입니다!)

차트 비평 활동 완료는 나머지 학습 목표에 대한 평가의 역할을 할 수 있습니다.

↑
학습 경로로
돌아가기

지속적인 학습

학습자가 학습 경로를 완료한 후에도 계속 관여하도록 장려하고 인센티브를 제공합니다. 프로그램 수료자에게 멘토가 될 기회를 주면 수료자의 경력을 성장시킬 수 있는 동시에, 교육 진행자가 더 많은 학습자에게 학습 기회를 제공할 수 있습니다. 이처럼 지속적인 참여를 이끌어내면 활발한 내부 커뮤니티를 구축하고 유지하는 데 도움이 됩니다.

Tableau 커뮤니티와 **Trailblazer 커뮤니티**는 전 세계 사람들과 공유하며 그들에게서 배우고 또한 보답할 기회를 많이 제공합니다.



리소스와 추가 자료

차트 가이드

대화형 비주얼리제이션의 이점

효과적인 스토리텔링을 위한 모범 사례

데이터 리터러시 구축 트레일 온라인 학습

데이터 리터러시 구축 Forrester 연구

시각적 분석의 주기

비즈니스를 위한 데이터 윤리

모두를 위한 데이터 리터러시 온라인 학습

해를 가하지 않는 법 가이드

상호 작용 연습 방 탈출

그래프에서 오해를 부르는 축

Tableau Blueprint

Tableau 커뮤니티

Trailblazer 커뮤니티

시각화 용어

추가로 읽어볼 자료:

The Big Picture
Steve Wexler, 2021,
McGraw Hill

Now You See It
Second Edition
Stephen Few, 2020,
Analytics Press

Data Literacy
Fundamentals
Ben Jones, 2020,
Data Literacy Press

How Charts Lie
Alberto Cairo, 2019, W.W.
Norton and Company

Tableau에 문의:

이 가이드는 '천만 명의 데이터 기술 인력' 커리큘럼 팀에서 만들었습니다.
자세한 내용은 dataliteracy@tableau.com으로 문의해 주십시오.

여러분의 피드백을 기다립니다. 이 **간단한 설문조사**를 작성해 주시면 더 나은 서비스를 제공하는 데 큰 도움이 될 것입니다.



