



인체공학의 경제성

인체공학이 직원과 기업에 미치는 영향

대부분의 사람은 깨어있는 시간의 1/3을 직장에서 보냅니다.¹ 근로자에게는 매우 긴 시간이지만, 고용주에게는 큰 기회이기도 합니다. 직원이 직장에서 편안할수록, 생산성도 올라갑니다.

온종일 쾌적한 기분을 유지하려면 스트레스를 받지 않거나 아프지 않게 해주는 것 이상의 업무 공간이 필요합니다. 즉 직장에서 전반적인 “웰빙”—정신적 및 신체적 건강의 총칭—이 개선되어야 합니다. 세계 보건 기구(WHO)도 이에 동의합니다. WHO는 건강이란 단순히 아프지 않은 상태뿐만 아니라 웰빙을 뜻한다고 말합니다.²

고용주는 직원들이 일하는 동안 좋은 기분을 유지하고 웰빙을 경험할 수 있게 함으로써 업무의 질에 직접적인 영향을 미칠 수 있습니다. 이는 달성하기 어려운 일처럼 보이지만, 증명된 방법이 있습니다. 바로 업무 공간을 인체공학적으로 조성하는 것입니다.

마우스와 같은 인체공학 장비를 사용하면 다운타임을 줄이고 직원들의 효율성과 작업 품질이 개선됩니다. 또한, 직원의 행복도를 높이고 기업의 수익을 늘릴 수 있습니다.

인체공학은 경제성도 뛰어납니다. 로지텍 인체공학 업무 공간 솔루션은 회사를 더욱 건강하고 즐겁게 작업할 수 있는 공간으로 만들어줍니다.



이제 직장에서
웰빙이 장려되고
유지되어야 합니다.

목차:

- 사무직 이면의 위험.
- 직장 상해 위험 평가.
- 잠재적 직장 상해 문제 해결의 이점.
- 직장 상해 방지를 위한 인체공학적 솔루션.
- 마우스와 키보드로 바꿀 수 있는 것.
- 직원을 위한 물품 구매 및 선택.
- 직장 상해 위험을 줄이는 방법.



사무직 이면의 위험

사무실의 전망이 얼마나 멋진 동료의 열정이 얼마나 친절하든 상관없이, 사무직에는 단점이 있습니다. 건강 측면에서 직원에게 가장 큰 단점은 하루 종일 움직임이 제한되어 있다는 것입니다.

컴퓨터 앞에서 반복적인 동작을 하며 주로 앉아서 시간을 보내는 근로자들은 팔, 손목, 팔꿈치, 팔, 어깨, 목 관련 염좌의 위험이 있습니다. 시력 문제나 두통을 일으킬 수 있는 눈의 피로감은 말할 것도 없습니다.

2023년까지, 인력의 90%가 기본적인 컴퓨터 활용 능력을 갖추어야 직무를 수행할 수 있다고 예측합니다. 이는 앉아서 화면을 보는 시간이 늘어난다는 뜻입니다.³



로지텍 MX Vertical 고급 인체공학 마우스

하지만 사무직은 현대 업무 공간의 일부이며 글로벌 경제 성장과 함께 이러한 트렌드는 더욱 가속될 것입니다. 이것이 미래의 시나리오라면, 부정적인 영향에 대처할 수 있는 방법도 있을까요? 대답은 '예'입니다. 업무 공간에 인체공학 프로그램을 적용하는 추세가 증가하고 있습니다. 이는 인체공학적 위험 요소를 파악하고 교정하여 직원의 성과, 편안함, 웰빙을 향상하기 위함입니다.⁴ 직원들도 이를 전적으로 수용하고 있습니다. 사실, 오늘날 직원들은 기업 웰니스 이니셔티브를 지지할 뿐만 아니라 기대하고 있습니다.

직원의 82%는 고용주가 건강 및 웰니스 프로그램을 제공해야 한다고 생각합니다.⁵

반복성 긴장 질환, 남의 일이 아닙니다.

반복성 긴장 질환(RSI)은 같은 동작을 계속 반복함으로써 통증이 발생하고 힘줄과 근육에 기능 저하가 생기는 장애를 말합니다. RSI는 중년층뿐만 아니라 청장년층에도 발생합니다. 25~29세 그룹에서 1,000명 중 3.4명이 손목 터널 증후군을 갖고 있습니다.⁶ 다음 사례를 통해 확인해보세요.

Emma는 성장하는 테크 회사의 소셜 미디어 관리자입니다. 그녀는 자신의 직업과 직업을 통한 발전의 기회를 좋아합니다. 퇴근을 하면 체육관에 가거나 친구들과 어울리고 주말에는 개와 함께 하이킹을 하러 갑니다.

어느 날, 책상에서 일하던 중 손목의 엄지손가락 쪽에 둔한 통증을 느꼈습니다. 그녀는 요가 수업에서 손가락을 다쳤을 것으로 생각하고 통증이 저절로 없어질 거라 예상했지만, 통증은 업무에 지장을 줄 정도로 강해졌습니다. 일주일 뒤에는 쑤시는 듯한 통증으로 발전했습니다. 의사는 그녀를 검진한 뒤, 팔을 더욱 자연스러운 자세로 둘 수 있도록 업무 공간의 환경을 변경하라고 권했습니다. Emma는 자신이 일하는 환경을 면밀히 검토한 결과, 앉은 자세와 하루에도 수천 번씩 팔과 손목을 움직이는 방식이 슬리퍼를 신고 마라톤을 뛰는 것과 같다는 사실을 알게 되었습니다.

미국에서 반복 작업으로 인한 업무 재해에 드는 직접 비용은 15억 달러에 이릅니다.⁷ 직접 비용에는 산재 보상, 의료 및 병원 재활 및 법무 비용 등이 포함됩니다.



모든 연령대의 RSI 컷

일반적인 사무직 직장인은

- ▶ 하루 2.6 시간을 컴퓨터 앞에 앉아 있습니다.
- ▶ 마우스를 평균 매일 30m, 연 9.6km 이상 움직입니다.

출처: Wellnomics for Logitech, 2019

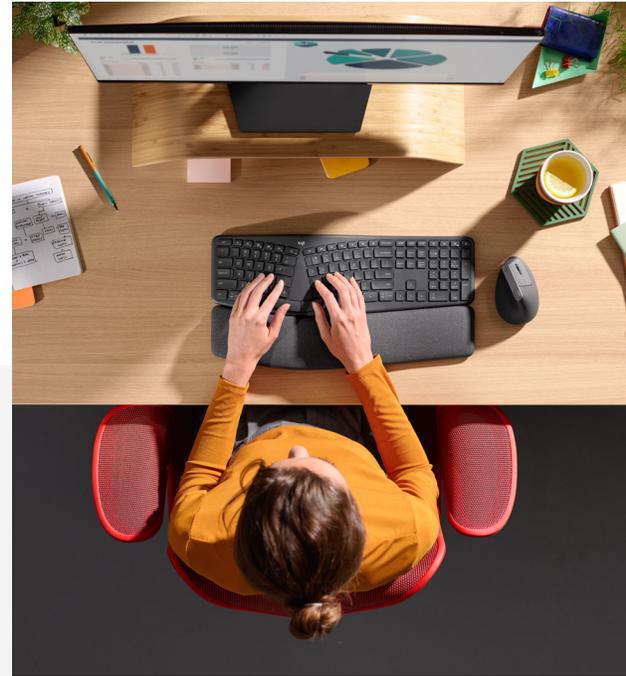
여기에는 높은 이직률, 보틀넥, 형편없는 작업 품질, 사기 저하, 낮은 생산성 및 효율과 같은 간접 비용은 포함되지도 않는 것입니다. 특히 생산성 및 효율 문제는 심각합니다. 사무직 근로자의 손목 통증 만으로도 15%의 생산성 저하를 경험합니다.⁸

체크리스트: 직장 상해 위험 평가

영국 컴퓨터 사용자의 12%, 독일 컴퓨터 사용자의 7%는 매일 손, 손목, 팔뚝, 어깨 통증을 경험합니다.⁹ 이 체크리스트를 사용하여 사무직 직원의 직장 상해 위험을 평가해보세요.

- 직원들이 **조절 가능한 인체공학적 의자와 모니터를 갖고 있어** 더욱 자연스러운 자세로 일하도록 조절할 수 있습니까?
- 직원들이 **적절한 업무 공간 세팅과 관련하여 전문가의 인체공학적 지원 또는 평가를 받을 수** 있습니까?
- 노트북 사용자가 **외부 모니터, 키보드, 마우스를 사용**합니까(터치패드 제외)?
- 직원들이 불편함으로 인해 업무 공간을 직접 조정하거나 자주 휴식하지 않고도 업무를 볼 수 있습니까?

이들 질문에 대해 하나라도 '아니오' 답변이 있는 경우, 직장 상해 위험이 있습니다. 그러나 잠재적으로 값비싼 대가를 피할 수 있는 효과적인 방법이 있습니다. 그것은 바로 인체 공학적으로 설계된 사무 장비입니다.





로지텍 ERGO K860 스플릿 인체공학 키보드

잠재적 직장 상해 문제 해결의 이점

아쉽게도 일반 사무직 직장에서 상해가 늘어나고 있고, 이러한 사실을 부인할 수는 없습니다. 하지만 좋은 소식은 편리한 솔루션이 존재한다는 점입니다. 이 방법은 그림의 떡도 아니고 비싸서 실행할 수 없을 정도의 비용이 들지도 않습니다. 기존 웰니스 이니셔티브에 인체공학 프로그램을 추가하기만 하면, 근로자의 직업 만족도와 충성도, 목적의식을 향상하면서도 직장 상해의 위험을 줄일 수 있습니다. 이직률이 낮아진다는 장점도 빼놓을 수 없습니다. 또한, 인체공학 프로토콜을 확립한 고용주는 의료 비용을 줄이고 기타 경제적 혜택을 누릴 수 있습니다.¹⁰

새로운 세대에게 웰빙은 급여만큼 중요하며, 이들은 고용주에게도 이 사실을 알리고 있습니다. 젊은 세대는 나이가 많은 동료보다 건강에 더 민감하며 업무 공간에 웰빙을 도입하는 데 부분적인 책임을 지고 있습니다. 이러한 인식은 모든 세대에서 증가하고 있지만, Z 세대와 밀레니얼 세대에서 가장 높습니다.¹¹ 이들은 이전의 그 어떤 세대보다도 건강을 중시하며 이것은 지출 습관에서도

부분적으로 증명됩니다. 전반적으로 밀레니얼 세대는 베이비 부머 세대보다 '자기 관리'에 두 배 더 많은 비용을 지출합니다.¹²

과거의 신입 사원은 급여를 가장 많이 신경 썼다면 밀레니얼 세대는 기업 웰니스 및 일상 문화 등 전체적인 큰 그림을 고려합니다. 이들은 특히 근무 중에 웰빙을 경험할 수 있기를 바랍니다. 이러한 트렌드는 여러 세대에 걸쳐 포착되고 있습니다. 전체 직원의 87%는 업무 공간에 인체공학적 가구가 마련되기를 바라며 98%는 여기에 현대적이며 기능적인 기술이 포함되기를 바랍니다. 또한, 68%는 고용주 선택에 있어 업무 공간 디자인을 매우 중요한 요소로 꼽았습니다.¹³

기업이 웰니스와 웰빙에 있어 앞서가는 정책을 추진하면, 교육 및 부상 예방을 통해 직원과 더욱 긴밀하게 연결될 수 있습니다. 과거에는 선택 사항이었던 것이 이제 필수가 되었습니다. 이제 웰빙은 실적이 높은 기업에 반드시 필요한 비즈니스 요소가 되었습니다.

직장 상해 방지를 위한 인체공학적 솔루션

인체 공학의 목표는 최종 사용자의 통증 완화 및 통증 예방입니다. 이를 달성하려면 객관적인 웰빙과 성과 연구를 통해 발견된 과학적인 사실을 근로자가 매일 사용할 수 있는 제품으로 구현해야 합니다.



**장비가 통증을 줄이고
완화해주면 직원의 역량 및
잠재적인 생산력이 향상됩니다.**

좋은 작업 환경은 직원의 웰빙에 도움이 되고 직원이 회사에 일체감을 느낄 수 있게 도와줍니다. 직원의 39%는 회사가 장비의 인체공학적 품질에 더 많은 관심을 기울이기를 원합니다. 30세 미만의 직원들을 보면 이 사실은 더욱 명확해집니다. 이들 중 절반(52%)만이 업무 공간의 인체공학적 품질에 만족합니다.¹³

그러나 일반적으로 직장에서 보내는 시간을 고려할 때, 직원들이 최고의 역량과 효율을 발휘할 수 있도록 편안한 공간을 만드는 것은 필수입니다.

편안하다는 것은 시각적/촉각적으로 안락하고 자유로운 상태에 진입하는 것을 의미합니다. 다음 질문을 통해 사무실 환경에서 최종 사용자의 편안함 수준을 측정할 수 있습니다.

- 사무실 장비는 사용하기 편리합니까?
- 장비를 사용하면서 집중력을 유지한 상태로 작업을 완료할 수 있습니까?
- 장비를 사용 중이라는 사실조차 깨닫지 못한 채 업무를 완료할 수 있습니까?

장비를 사용함으로써 통증이 줄고 편안함이 개선되면 직원의 역량과 잠재적인 생산력이 향상됩니다. 이것이 변화의 시작이 될 수 있습니다. 편안함이 증가하고 불편함이 줄어들면 악순환을 끝낼 수 있기 때문입니다. 고통스러운 상태는 사람을 우울하게 만들고 우울함은 사람을 더욱 고통스럽게 합니다.¹⁴

마우스와 키보드로 바꿀 수 있는 것

오랜 시간 키보드와 마우스를 사용하여 작업한다는 것은 같은 동작을 수없이 반복한다는 뜻입니다. 어색한 자세 및/또는 업무에 맞지 않는 장비는 이러한 움직임으로 인한 영향을 악화 시켜 피로, 불편함, 통증으로 이어질 수 있습니다. 인체공학적 장비를 사용하면, 이러한 동작이 훨씬 자연스러워집니다. 손목과 손의 위치를 개선하면 RSI 위험을 줄이는 데 도움이 됩니다.

**손목 터널 증후군 한 건당
고용주가 부담하는 평균
비용은 64,852달러입니다.¹⁵**

마우스와 키보드가 어떤 차이를 만드는지 알아보기 위해 RSI 증상이 나타날 때까지 기다리는 것은 좋지 않은 생각입니다. 인체공학적 장치는 통증을 줄이거나 적어도 악화되는 것을 방지하는 데 도움이 됩니다. 직원들이 통증을 느끼지 않을 때, 회사는 더 큰 수익을 누릴 수 있습니다. 근로자가 손목 터널 증후군 진단을 받으면 고용주는 엄청난 비용을 부담하게 될 수도 있습니다. 산업안전보건청(OSHA)에 따르면, 한 건의 평균 직접 비용은 최고 30,882달러이고, 간접 비용은 33,970달러입니다.¹⁵ 이는 손목 터널 증후군에 드는 총비용이 64,852달러라는 뜻입니다.

유럽연합 근로자 약 5명 중 3명이 영향을 받는 근골격계 장애(MSD)는 가장 흔한 업무 관련 건강 문제입니다.¹⁶ 이는 경제에도 상당한 영향을 미칩니다.



로지텍 MX Vertical 고급 인체공학 마우스

근육 긴장을 줄이는
자연스러운 악수 자세

손목 긴장을 줄여주는
57° 각도

커서 속도 조절 버튼과 고급
옵티컬 센서로 필요한 조작을
1/4로 줄여¹⁸ 근육과 손의
피로 감소



독일에서는 근골격계 장애 및 결합 조직 문제로 인한 생산성 손실이 2016년 노무비 기준 172억 유로에 해당하고, 총 부가가치로 따지면 304억 유로의 손실이 발생하는 것으로 추산됩니다. 이는 각각 독일 GDP의 0.5%와 1.0%에 해당합니다.¹⁷

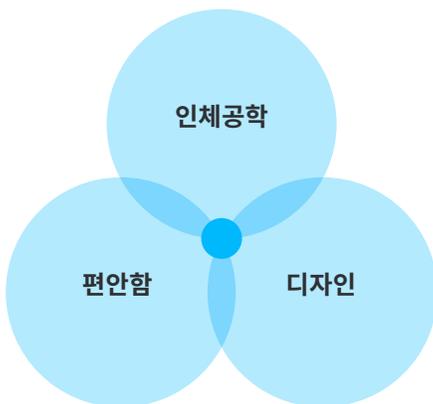
직장 상해를 방지하기 위해 인체공학적 장비를 사용하는 것은 ROI의 관점에서 예상치 못한 간접비를 줄일 수 있는 가장 확실한 방법입니다.

직원을 위한 물품 구매 및 선택: 인체공학, 편안함, 디자인.

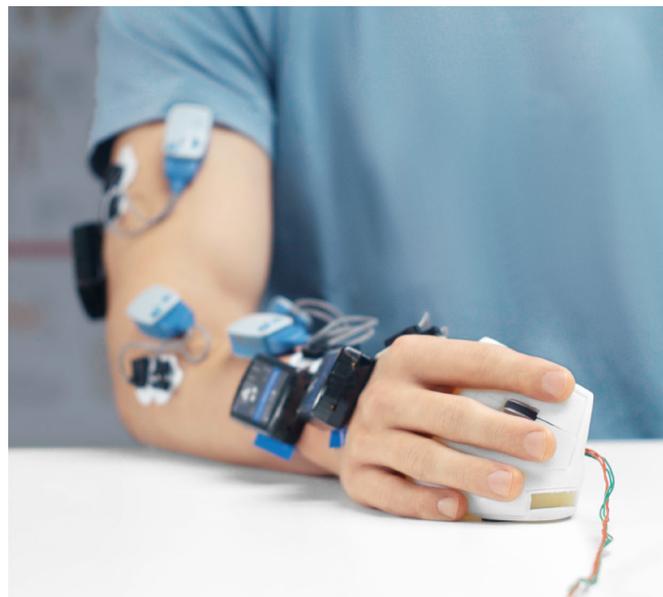
인체공학적 제품은 사용자가 선택할 때 비로소 제대로 작동합니다. 성능과 인체공학적 사이의 적절한 균형을 찾는 것이 로지텍의 중요한 목표입니다.

이 목표를 실제 제품에 구현하려면 어떻게 해야 할까요? 인체공학, 편안함, 디자인이라는 세 개의 핵심 원칙으로 압축할 수 있습니다.

인체공학의 장점은 자세, 근육 활동 및 성능에 대한 영향을 관찰하여 수량화/측정할 수 있다는 데 있습니다. 자세는 서 있거나 앉아있는 동안 신체를 유지하는 방식입니다.



**인체공학 키보드와
마우스 사용자 중
90%는 기존의 제품으로
절대 돌아가지 않습니다.¹⁹**



모션 캡처 센서를 사용한 로지텍 인체공학 테스트

근육 활동은 인체공학 장치가 근육에 일으키는 긴장 및 움직임의 정도를 뜻합니다. 성능 영향은 가장 중요한 부분입니다. 이는 성능에 최종 사용자의 긴장 감소가 결합된 이중 지표입니다.

본질적으로 주관적 요소인 편안함은 시각 및 촉각 평가를 통해 평가할 수 있습니다. 편안함은 로지텍의 디자인 세계에서 절대 타협하지 않는 요소입니다. 사용하기에 불편하면, 사용자는 해당 제품을 쓰지 않을 것입니다. 그러면 모든 노력은 수포로 돌아갑니다.

마지막으로 디자인은 미적 아름다움을 의미합니다. 사용자가 제품을 멋지다고 생각합니까? 사용자가 제품에 끌립니까? 사용자가 제품을 이해할 수 있고, 사용해보고 싶어 합니까? 인체공학 마우스와 키보드라는 아이디어는 일반적인 사무실보다는 발명가의 실험실에 더 적합한 독특하고 이질적인 장치라는 이미지를 연상케 합니다. 하지만 로지텍 인체공학 제품은 이러한 생각을 거부합니다.

독특한 디자인 접근 방식을 통해 직원들이 진정으로 사용하고 싶어 하는 편안하고 보기 좋은 키보드와 마우스를 제공합니다.

이 세 가지 기준을 충족하는 장치만이 로지텍 제품군에 포함될 수 있습니다. 이 과정을 통해 최종 사용자에게 없어서는 안 될 장치가 탄생합니다.

로지텍 도구는 사람과 작업을 연결합니다.

**로지텍의 매력적인
디자인과 사용감을
누리보세요.**



로지텍 MX Vertical 고급 인체공학 마우스 및 ERGO K860 스플릿 인체공학 키보드

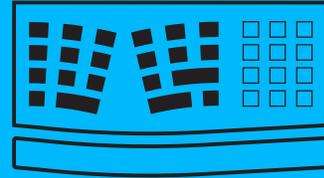
직장 상해 위험을 줄이는 방법

대답은 간단합니다. 인체공학 솔루션이 직장에 도입되면 더욱 건강한 업무 습관에 대한 전반적인 인식을 높일 수 있습니다. 다음 지침은 직원의 긍정적인 행동 변화를 유도하는 데 도움이 됩니다.

1. **교육이 핵심입니다.** 여기에는 인체공학 장비의 중요성에 대한 교육 및 커뮤니케이션도 포함됩니다.
2. 인체공학 정책을 마련하여 **인식을 제고합니다.**
3. 인체공학 마우스와 키보드가 자연스러운 자세를 유도함을 깨달을 때 행동 변화가 발생합니다. **실제로 느끼면 믿지 않을 수 없습니다.**

인체공학 제품을 선택함으로써 얻는 또 다른 이점은 근로자가 고용주를 자신의 필요와 건강을 존중해주는 사람으로 인식한다는 사실입니다. 이로 인한 사기 진작은 결국 행복도와 생산성을 높여줍니다.

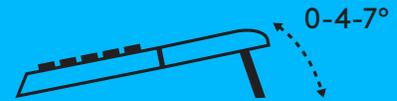
미국인 약 10명 중 4명은 통증이 기분, 활동, 수면, 작업 능력 또는 삶의 방식에 방해가 된다고 말합니다.²⁰ 이들에게 인체공학적 솔루션이 게임 체인저가 될 수 있습니다. 즉, 효율적으로 작업할 수 있게 된 것을 의미합니다. 그러나 더 중요한 것은 안정된 상태에서 일할 수 있다는 점입니다.



로지텍 ERGO K860 인체공학 키보드

타이핑 자세 개선을 위한
아치형, 분리형 키프레임

최고의 인체공학적 편안함을
제공하는 쿠션 손목 받침대²¹



어떤 자세에서도 편안한
조절식 손목 지지대
(0°, -4°, -7°)





미래를 위한 인체공학적 설계

인체공학 친화적 솔루션을 통해 사무실의 전반적인 환경을 개선할 수 있습니다.

- 직원은 더욱 편안하고 생산성을 강화하는 환경에서 일할 수 있습니다.
- 스마트한 물리적 구성을 통해 더욱 개선된 웰빙 환경을 만들 수 있습니다.
- 의료 비용이 절감되고 결근이 줄어 회사의 수익에도 도움이 됩니다.

로지텍 Ergo 시리즈 마우스 및 키보드는 자세 개선, 근육 긴장 감소, 편안함 증가 등의 효과를 보장합니다.²¹ 직원 환경과 수익이 안정적이면 향후 기업에 어떤 일이 닥쳐도 멋지게 헤쳐나갈 수 있습니다.

Logitech.com/ergoseries에 방문하여 로지텍 Ergo 시리즈에 대해 자세히 알아보세요.

직원들은 회사가 자신들의 건강을 신경 쓰지 않는다고 느끼는데, 이는 때로 커뮤니케이션 오류로 인한 것입니다.

- ▶ 현재 고용주의 25%가 인체공학 정책에 대해 소통하지 않습니다.
- ▶ 30%는 신입 직원이 합류하는 기간에만 정책 이야기를 합니다¹⁹. 커뮤니케이션 개선을 통해 고용주와 직원 간의 간극을 메울 수 있고, 이를 통해 전반적인 웰빙 향상을 기대할 수 있습니다.

1 건강 및 직장 설문조사, 2019
 2 직장 내 안전 및 건강을 위한 유럽 기관
 3 Tindula, Rob. "고용주가 인체공학 관련 부상에 책임을 지야 할까요?(Is Your Employer Responsible for Ergonomic Related Injuries?)" Thrive Global, 2018년 11월 2일, <https://thriveglobal.com/stories/is-your-employer-responsible-for-ergonomic-related-injuries/>
 4 미국 내 기업 웰니스 서비스, IBIS 세계 기업 리포트 OD4621, 2016년 2월
 5 Accenture 2016 고용주 건강 및 웰니스 설문조사, US
 6 https://www.researchgate.net/figure/ncidence-of-carpal-tunnel-syndrome-by-age-group_tbl2_23951500
 7 2018 Liberty Mutual 직장 안전 지표
 8 직업 재활 저널, 2002
 9 로지텍 독점 연구, 2019
 10 McKinsey & Company, 2018
 11 직원 기대 보고서, Peakon, 2020 https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/materials.peakon.com/content/employee_expectations_2020.pdf
 12 Deloitte, "웰빙: 전략과 책임(Well-being: A Strategy and a Responsibility)", 2018년 3월 28일, <https://www2.deloitte.com/insights/us/en/focus/human-capital-trends/2018/employee-well-being-programs.html>

13 Entwicklung der Büroarbeit. Industrieverband Büro und Arbeitswelt, 2020 https://iba.online/site/assets/files/5013/iba_studie_2020_final.pdf
 14 직장 내 건강 2019
 15 미국직업안전 및 건강관리청 <https://www.osha.gov/dccsp/smallbusiness/safetypays/estimator.html>
 16 Panteia는 EU 내 업무 관련 MSD: 빈도, 비용, 인구 통계(Work-related MSDs: prevalence, costs and demographics in the EU)에 실린 유럽 근로 조건 설문조사(EWCS)의 5호(2010) 및 6호(2015)에 기반합니다. 유럽 산업안전보건청, 룩셈부르크 2019 <https://osha.europa.eu/de/publications/summary-msds-facts-and-figures-overview-prevalence-costs-and-demographics-msds-europe/view>
 17 EU 내 업무 관련 MSD: 빈도, 비용, 인구 통계(Work-related MSDs: prevalence, costs and demographics in the EU). 유럽 산업안전보건청, 룩셈부르크, 2019 <https://osha.europa.eu/de/publications/summary-msds-facts-and-figures-overview-prevalence-costs-and-demographics-msds-europe/view>
 18 1000 DPI 센서가 탑재된 종전 마우스와 비교 시.
 19 로지텍 2019년 의사 결정권자 및 최종 사용자 독점 양적 연구
 20 ABC News/USA TODAY/Stanford Medical Center 설문조사: 통증(PAIN), <https://abcnews.go.com/images/Politics/979a1TheFightAgainstPain.pdf>
 21 손 지지대가 없는 기존 로지텍 키보드와 비교