

S&P Kensho 신경제 분기별 논평

S&P S&P Kensho New Economy 지수는 4차 산업혁명의
산업과 혁신을 추적하고자 합니다.

Contributors

S&P DJI Thematics Team
[SPDJI-Thematics](#)
[@spglobal.com](#)

2023년 2분기 주식 성과는 분기 초 시장을 괴롭혔던 매크로 위험에도 불구하고 강세를 보였습니다. 미국 부채 상한선 관련 베팅끝 대치가 시장을 불안하게 만들었지만, 예상대로 미국채수익률이나 글로벌 주식시장에 큰 피해 없이 문제가 해결되었습니다. 이 이벤트를 둘러싼 위험 외에도 투자자들은 향후 경기침체 가능성을 파악하기 위해 보다 중기적인 요인인 미 연준 금리경로와 거시지표에 집중했습니다. 미 연준은 금리인상 사이클을 일시 중단하기로 결정한 후 연말 경제성장률과 인플레이션 수치를 상향 조정하며 매파적인 입장을 재확인했습니다. 연준의 예상 연말 금리보다는 낮았지만 연말 금리 수준에 대한 기대가 높아짐에 따라 시장이 주목했습니다. 양측 모두 자신들의 견해를 뒷받침하는 데이터가 있습니다. 마이너스로 기운 미국채수익률 곡선, 실리콘밸리은행(SVB) 파산 이후 강화된 대출기준, 완만한 인플레이션 상승세, 기업실적 부진 예상 등이 연준의 금리인상을 조기에 중단해야 한다는 주장에 힘을 실어주고 있습니다. 반면에 견조한 소비자 지출, 지속적인 고용 및 임금 지표 강세, 에너지 가격 하락, 끈질기게 이어지는 근원 인플레이션은 연준이 계획된 금리인상 경로를 유지할 수 있게 합니다. 투자자들은 향후 몇 달 동안 거시지표를 기다리며 연준의 최종 경로에 대해 더 명확히 알기 위해 현금을 많이 보유하고 있는 것으로 보입니다. 자금흐름 자료에 따르면 머니마켓펀드에 또 한 번의 강력한 자금유입(미화 1,740억 달러)이 있었으며, 이는 SVB 여파가 한창이던 1분기에 기록한 4,240억 달러의 자금유입에 더해졌습니다([링크](#)).

글로벌 주식(S&P Global BMI 지수)은 6% 상승했으며 미국 제외 선진국 시장(2.2%)과 이머징마켓(1.3%)이 모두 긍정적인 기여를 했습니다. 유가 안정과 인플레이션 완화가 유로존 증시에 호재로 작용했지만 이번 분기에는 미국보다 저조한 성과를 보였습니다. 이머징마켓 증시는 봉쇄조치 이후 중국소비 호황에 대한 기대감이 계속 하향 조정되면서 부진한 성과를 보였습니다. 미국 주식(S&P 1500™ 지수)은 대형주, 중형주, 소형주 부문에서 모두 플러스 수익률(8.4%)을 기록했습니다. S&P 500® 지수는 2분기(8.7%)에도 상승하며 전분기 회복세를 이어갔고, 기술적으로는 2022년 10월 저점 대비 24% 상승하며 강세장 영역으로 다시 진입했습니다. 하지만 이러한 회복세를 주도한 기업은 이번 분기 상승률의 5.6%를 차지한 이른바 '7대 기업'(Apple, Amazon, Alphabet, Meta, Microsoft, Nvidia, Tesla)에 국한되었고, 정보기술 섹터가 지수 상승의 절반 이상을 이끌었습니다. 성장주 쓸림 현상은 이번 분기에도 성장주가 가치주에 비해 양호한 수익률 추세(4%)를 이어갔습니다. 저변동성과 다양한 배당전략은 비록 근소한 차이이기는 하지만 부정적인 성과를 낸 주요 요인이었습니다. VIX®는 팬데믹이 시작된 이후 최저치를 기록했고 채권시장과 상반된 흐름을 이어가고 있습니다. S&P Kensho New Economies Composite 지수는 2분기 연속 상승(4.6%)하며 지난 1년 동안의 상승폭을 유지했습니다. 성장주와 기술주의 강세는 지수 성과에도 반영되어 25개 하부섹터 중 16개 섹터가 플러스 수익률을 기록했고, 방어적 경향의 지속가능 농업, 디지털 헬스, 청정에너지 섹터는 약세를 보였습니다.

중앙은행들이 대부분 매파적인 입장을 유지함에 따라 채권시장은 분기 동안 전반적으로 하락세를 보였습니다. 수익률 상승은 다양한 미국채지수, 특히 듀레이션이 긴 채권의 분기 수익률 마이너스(S&P U.S. Treasury Bond 7-10 Year 지수의 경우 -1.5%)로 이어졌습니다. 금리곡선이 마이너스 영역으로 더 떨어지면서 iBoxx USD Liquid High Yield 지수(1.3%)가 고등급 채권지수(-0.04%)를 보다 양호했는데, 이는 부분적으로 듀레이션이 더 짧았기 때문인 것으로 보입니다. 이번 분기 원자재상품은 하락세(-2.7%)를 보였는데, 특히 산업용 금속(-9%)과 에너지(-3.2%) 부문에서 두드러졌습니다. 원유는 글로벌 성장 전망에 대한 우려로 소폭 하락(-7%)했고, 천연가스는 부분적으로 회복(26%)했지만 여전히 전년동기 대비 크게 하락한 양상을 보였습니다. 금은 미국 부채한도 증액 논쟁이 연장되면서 1분기 수익률 일부를 내주었고(-3%), 미 달러화는 이번 분기에 상대적으로 변동이 없었습니다.

신경제 전체 중 상위 3개 하부섹터 지수

분산원장(28.7%): KLEDGER는 전분기 상승세를 이어가면서 연초이후 두 배 이상 올랐습니다. 미국 지역은행에 대한 우려가 지속되고 암호화폐 규제 제안에 대한 활동이 증가하면서 지수 상승을 이끌었습니다. BlackRock이 현물가격기반 비트코인 ETF를 출시하기 위해 SEC에 신청서를 제출했다는 발표([링크](#))는 6월 KLEDGER 20% 상승과 맞물렸습니다. 이번 분기에는 15개 지수 구성종목 중 11개 종목이 상승했습니다. 지수성과에 크게 기여한 종목은 암호화폐 채굴업체인 Hut 8 Mining Corp(79%)과 Marathon Digital(59%)로 이들은 기초 암호화폐와 비슷한 변동성 특성을 보이는 경향이 있습니다. 특히, 이러한 상승세는 주로 비트코인과 이더리움 등 대형 암호화폐에 국한되었으며, NFT와 디지털계약 영역에 속한 기업들은 같은 수준의 반등을 보이지 못했습니다. Alibaba Group(-18%)과 Canaan(-21%)이 가장 부진한 지수 성과를 보였는데, 이는 중국 내 성장 기대치 하향 조정에 따른 역풍에 직면한 것으로 보입니다.

가상현실(18.2%): KVR의 연초이후 50% 상승으로 2022년 손실을 거의 모두 만회했지만, 지수는 여전히 2021년 고점 대비 30% 하락한 상태입니다. KVR은 정보기술 주식에 대한 투자자들의 선호도 회복에 힘입어 이번 분기 신경제 하부섹터 중 가장 높은 위험조정 수익률을 기록했습니다. 20개 구성종목 중 13개 종목만이 지수 수익률에 플러스 기여를 했기 때문에 성과 폭도 좁아졌습니다. 가장 크게 수익률에 기여한 두 종목은 Nvidia(52%)와 Meta(35%)로, 최근 AI 관련 기술과 애플리케이션에 대한 낙관론의 최대 수혜주에 속했습니다. 6월에 주식 매각을 통해 자금을 확충한 MicroVision도 71% 수익률로 주목할 만한 성과를 올렸습니다. 지수 수익률이 가장 저조한 종목은 3년래 최저치에 근접한 반도체 기업 Synaptics(-23%)와 최근 배당을 삭감한 Himax Tech ADR(-11%)이었습니다.

대체금융(12.2%): 코로나19 팬데믹이 시작된 이후 가장 저조한 실적을 기록한 신경제 하부섹터인 KALTFIN은 거의 3개 분기 동안 바닥에 가까운 박스권에 머물러 있습니다. 이 지수는 5월 초부터 상승세로 돌아섰으며 2023년 2분기 말까지 22% 상승했습니다. 30개 구성종목 중 24개 종목이 지수수익률에 $\pm 1\%$ 미만으로 기여하는 등 종목별 성과기여도가 다소 치우쳐 있었습니다. 지금까지 가장 큰 긍정적인 기여를 한 종목은 소비자금융회사인 Upstart(125%)로, AI에 대한 투자자들 관심과 자금사정 개선으로 수혜를 입었습니다. 지난 2년간 최저 수준에서 상승했지만 이번 분기에도 강력한 성과(35%)를 기록한 또 다른 소비자금융회사인 LendingClub도 있었습니다. 위험분석회사인 Open Lending도 2023년 1분기 실적에 대한 애널리스트 예상치를 상회하며 사상 최저치에서 회복하며 상당한 성과를 거두었습니다. 특히 온라인 도박 분야에서 활발히 활동하는 온라인결제회사 Paysafe는 꾸준한 하락세로 인해 현재 2021년 최고치 대비 95% 가까이 하락하며 역사적 저점에 근접해 있어 가장 부진한 성과(-41%)를 기록했습니다.

Exhibit 1: S&P Kensho New Economies Performance Dashboard

Composite Index	QTD	YTD	12-Month
New Economies Composite (KNEX)	4.59%	13.5%	11.0%
New Economies Select (KNESLX)	2.41%	8.3%	10.1%
S&P Composite 1500®	8.39%	16.2%	19.2%
Sector Index	QTD	YTD	12-Month
Democratized Banking (KFIN)	12.29%	31.1%	17.6%
Final Frontiers (KEXPLORE)	7.23%	11.7%	24.9%
Future Security (KSECURE)	5.40%	13.8%	11.6%
Smart Transportation (KMOVE)	5.30%	13.8%	-1.9%
Human Evolution (KEVOLVE)	4.20%	-0.2%	-4.1%
Intelligent Infrastructure (KINFRA)	4.10%	10.6%	12.9%
Future Communication (KCONNECT)	3.62%	20.0%	9.6%
Advanced Manufacturing (KMAKE)	1.84%	22.9%	24.6%
Sustainable Staples (KSTAPLE)	-0.54%	0.5%	3.5%
Clean Power (KPOWER)	-1.97%	3.9%	9.8%
Subsector Index	QTD	YTD	12-Month
Distributed Ledger (KLEDGER)	28.68%	114.4%	52.5%
Virtual Reality (KVR)	18.16%	50.2%	36.4%
Alternative Finance (KALTFIN)	12.22%	19.5%	1.2%
Robotics (KBOTS)	10.81%	16.5%	30.9%
Advanced Transport Systems (KATS)	9.93%	14.6%	15.2%
Smart Buildings (KHOME)	8.40%	12.6%	14.7%
Space (KMARS)	6.81%	11.4%	24.1%
Future Payments (KPAY)	6.63%	17.9%	16.8%
Autonomous Vehicles (KCARS)	6.19%	28.9%	1.1%
Cyber Security (KCYBER)	4.98%	15.0%	6.5%
Wearables (KBORG)	4.87%	19.2%	18.0%
Drones (KDRONE)	4.79%	10.3%	15.0%
3D Printing (KDDDP)	4.76%	26.0%	9.3%
Smart Grids (KGRIDS)	4.28%	12.5%	11.8%
Genetic Engineering (KDNA)	3.45%	-3.2%	-10.6%
Enterprise Collaboration (KTEAM)	3.17%	13.6%	-3.2%
Smart Factories (KFACT)	1.71%	21.0%	28.6%
Electric Vehicles (KEV)	0.90%	4.0%	-13.5%
Cleantech (KCLEAN)	0.73%	12.7%	17.9%
Smart Borders (KDMZ)	-0.19%	15.0%	15.4%
Clean Energy (KENERGY)	-0.28%	-3.7%	-1.2%
Digital Health (KDOC)	-0.65%	9.2%	-1.6%
Digital Communities (KSOCIAL)	-1.38%	13.8%	6.7%
Nanotechnology (KNANO)	-2.66%	-6.0%	-11.8%
Sustainable Farming (KFARM)	-4.09%	-2.5%	-3.5%

Source: S&P Dow Jones Indices LLC. Data as of June 30, 2023. Index performance based on total return in USD. Index tickers shown in parentheses. Past performance is no guarantee of future results. Table is provided for illustrative purposes.

Market Commentary

For use with institutions only, not for retail investors.

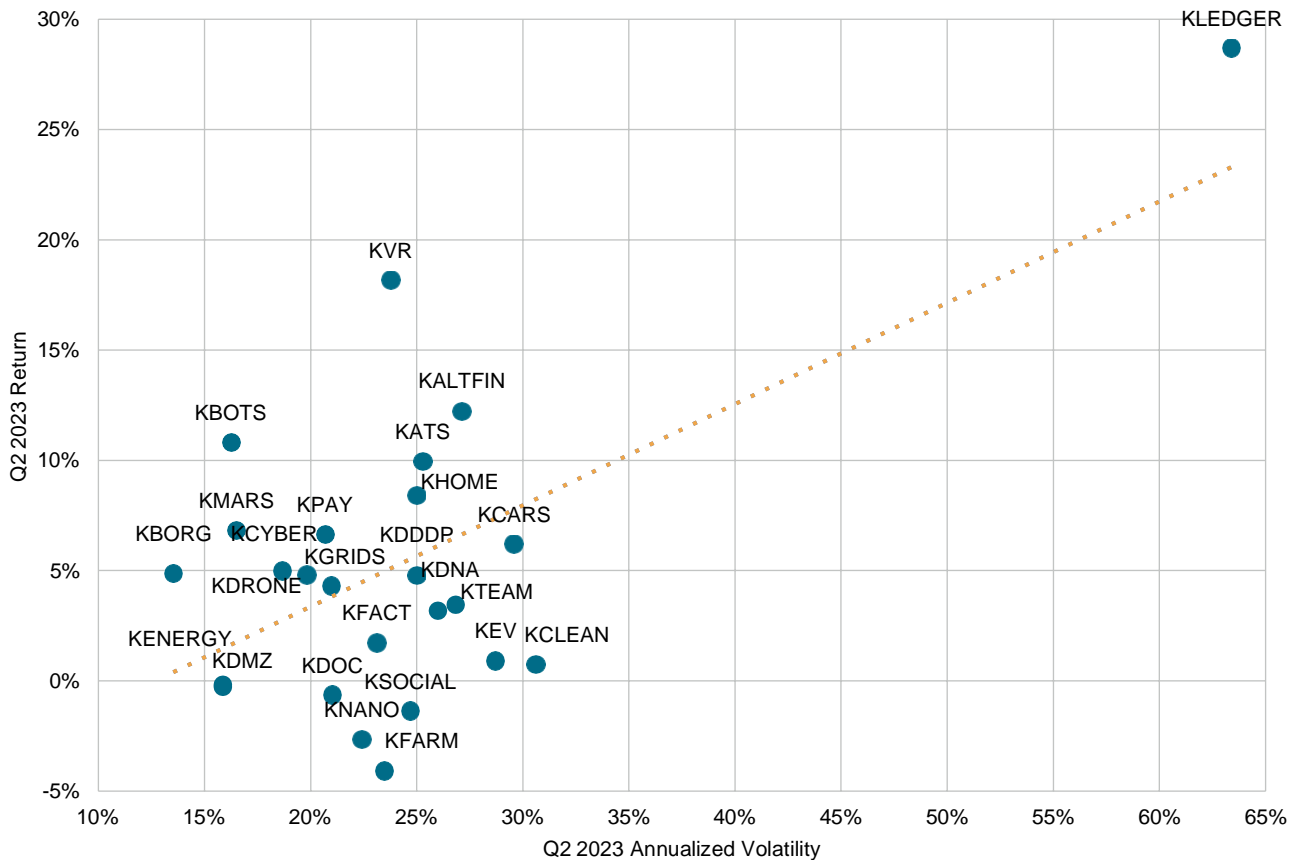
신경제 전체 중 하위 3개 하부섹터 지수

지속가능 농업(-4.1%): KFARM은 2개 분기 동안 상승세를 보이다가 하락하여 2023년 5월 말에는 2020년 이후 최저 수준을 기록했지만 2023년 6월에 회복했습니다. 거시적 환경 속에서 글로벌 성장에 대한 우려가 커지면서 산업재 및 소재 섹터에 크게 치우친 KFARM 성과에 부정적으로 작용했습니다. 단일 종목의 성과 기여도는 고르게 분산되었고, 가장 높은 기여도를 보인 종목은 브라질의 육가공회사 BRF(48%)였습니다. 이 회사 주가는 또 다른 육가공 대기업 Marfrig이 당사의 소극적 지분을 매입한 후 급등하여 6월 첫 3주 동안 24% 상승률을 기록했습니다. 농기계 업종 종목 Lindsay(-21%)와 Hydrofarm(-55%)이 지수에서 가장 큰 부진을 보였습니다. Hydrofarm은 하락 추세에 있으며 2020년 상장 이후 98% 떨어졌습니다. 마이너스 실적과 부진한 매출성장이 투자 매력에 악영향을 미쳤습니다. Lindsay도 6월에 발표한 분기실적 하향치가 애널리스트 예상을 밑돌고 전년동기 대비 매출이 감소하는 등 어려움을 겪었습니다. 또 다른 주목할 만한 부정적인 성과를 기록한 종목은 Beyond Meat(-20%)로, 이 역시 1분기 실적 부진과 2분기 주식발행으로 어려움을 겪었습니다.

나노기술(-2.7%): KNANO는 2022년 4분기 초부터 설정된 범위 내에 머물며 큰 추세 없이 횡보했습니다. 2021년 1분기 이후 대부분 마이너스 분기 수익률을 기록했고, 그 이후 누적으로 55% 하락했습니다. 생명과학 계측기 회사 BioNano는 2021년 초 고점 이후 꾸준한 하락세를 이어가며 가장 큰 부진을 기록했고(-45%), 현재 팬데믹 이전 수준에 근접해 있습니다. 그 밖에 두드러지게 저조한 성과를 낸 종목은 View(-76%)로 2021년 초부터 하락세를 나타내고 있고 역주식분할을 계획 중에 있습니다. 수익성 및 주식 희석 양상에 대한 비관론에 직면한 Meta Materials(-47%)도 크게 부진했습니다. 가장 큰 성과를 거둔 종목은 2021년 말부터 상승세를 이어가고 있는 바이오제약업체 Liquidia Corporation(13%)과 이번 분기 말까지 사상 최고치를 경신할 정도로 꾸준히 상승하고 있는 나노전자 솔루션 제공업체 KLA Corp(13%)였습니다. 또한 AR기술업체 Vuzix(23%)는 지난 6월 수년래 최저치에서 회복하며 지수의 분기수익률에 힘을 보탰습니다.

디지털 커뮤니티(-1.4%): KSOCIAL은 이번 분기에 소폭 하락했지만 1분기 상승폭 대부분을 유지하며 6월말 기준으로 연초이후 14% 수익률을 기록했습니다. 이 지수는 분기 첫 두 달 동안 좁은 박스권에서 움직이며 6월 상반기에 시장 상승세를 따라잡았지만 월 후반에 상승폭 대부분을 되돌렸습니다. 지수 하락은 주로 아시아 미디어 및 엔터테인먼트 종목인 Bilibili(-36%), Weibo(-30%), Sea Ltd(-33%, 1분기 실적발표 직후 20% 가까이 폭락)가 견인했습니다. 중국 기술주 전반은 정부 개입에 대한 우려, 성장률 전망치 하향 조정, 미국의 특정기술 관련 중국 수출 제한 조치로 인해 투자자들이 해당 섹터에 대해 비관적으로 전망하면서 힘든 시기를 보냈습니다. Meta Platforms(35%)은 2022년 손실을 모두 털어낸 놀라운 연초대비 상승률(138%)로 가장 크게 기여했습니다. 매출 증가, 수익성 개선을 위한 비용절감 조치, 미국 기술주 전반의 상승세가 Meta에 대한 투자심리를 다시 한번 건설적으로 전환하는 데 도움이 된 것으로 보입니다.

Exhibit 2: S&P Kensho New Economies Subsectors Performance Profiles



Source: S&P Dow Jones Indices LLC. Data as of June 30, 2023. Index performance based on total return in USD. Past performance is no guarantee of future results. Chart is provided for illustrative purposes.

신경제 전반에 걸친 논평

3D 프린팅

전세계 3D 프린팅 시장은 2022년 미화 183억 3천만 달러에서 2023년 224억 4천만 달러로 성장할 것으로 예상됩니다. 항공우주, 의료, 자동차 회사 등 다양한 사용자가 기술채택을 늘리면서 2030년에는 시장 규모가 미화 1,059억 9천만 달러에 달할 것으로 예상됩니다([링크](#)). 하지만 글로벌 의료업계에서는 2023년 1분기에 제출된 3D 프린팅 관련 특허출원 건수가 전분기에 비해 15% 감소했습니다. 해당분기 동안 업계에서 가장 많은 3D 프린팅 특허를 출원한 기업은 Johnson & Johnson이었습니다([링크](#)).

중국 과학자들은 달에 건물을 짓기 위해 3D 프린팅 기술을 사용할 수 있는 가능성을 조사하고 있습니다. 달 환경에 대한 현장조사를 실시하고 3D 프린팅과 같은 첨단기술 적용 가능성을 평가할 계획입니다([링크](#)).

Stratasys는 최근 경쟁업체인 3D Systems Corporation과 Nano Dimension Ltd.의 인수 제안을 각각 거부했습니다. 대신 Stratasys는 Desktop Metal Inc.와의 합병을 계속 추구할 예정입니다([링크](#)).

사이버보안

Cybersecurity Ventures가 최근 발표한 보고서에 따르면 전세계 랜섬웨어 피해액은 2031년까지 미화 약 2,650억 달러에 달할 것으로 예상되며, 연평균 증가율이 30%에 달할 것으로 전망됩니다([링크](#)). 이는 2015년 미화 3억 2,500만 달러, 2021년 미화 200억 달러에서 증가한 수치입니다. 2023년 3월은 지난 몇 년간 가장 많은 랜섬웨어 공격이 기록된 달이었으며([링크](#)), 산업, 소비재, 기술업계가 가장 많은 표적이 되었습니다. 특히, 러시아어를 사용하는 랜섬웨어 갱단 CLOP은 미국에 기반을 둔 3,000개가 넘는 조직과 BBC, British Airways를 포함한 전세계 8,000개 조직의 직원 데이터를 손상시켰다고 주장했습니다([링크](#)). 해커들은 널리 사용되는 파일전송 소프트웨어인 MOVEit 결함을 악용했습니다.

해커가 트래픽 폭주로 서버를 압도하여 정상적인 서버 기능을 방해하는 또 다른 유형의 사이버 공격인 디도스공격(분산서비스거부)로 인해 중앙집중식 고등학교 시험 플랫폼이 무력화되고 고등학교 시험이 지연되어 교사와 학생들이 시험이 시작될 때까지 몇 시간 동안 교실에서 기다리게 되었습니다([링크](#)).

드론

전세계 상업용 드론 시장규모는 2022년 미화 298억 6천만 달러로 추정되며 2023년부터 2030년까지 연평균 28.6% 성장률을 보일 것으로 예상됩니다. 현재 상업용 드론의 가장 큰 매출 부문인 촬영 및 사진 분야가 여전히 가장 큰 비중을 차지할 것으로 예상되며, 정밀농업 부문이 가장 빠른 성장률을 보이고 있습니다([링크](#)).

농업용 드론 시장만 2032년까지 미화 111억 달러 규모로 성장할 것으로 예상됩니다([링크](#)). 드론은 농업 분야에서 다양한 활용 사례를 통해 생산량 증가에 기여할 수 있습니다. 드론은 방대한 데이터 양을 수집하는 데 사용할 수 있으며, 토양 건강 모니터링, 작물 스트레스 평가, 비료 및 살충제 사용 정밀도를 높이는 데 사용됩니다.

또 다른 성장 분야는 수중 드론 시장으로, 심해 해양 석유가스 탐사, 방위 및 보안 애플리케이션, 해양학 연구가 수요를 주도하고 있습니다([링크](#)).

전기자동차

2022년 전기자동차(EV)는 전체 신차 판매량의 14%를 차지했는데, 이는 2021년 9%, 2020년 5%에서 늘어난 수치입니다. 2023년 1분기에는 230만 대가 넘는 전기차가 판매되었으며, 연말까지 1,400만 대가 판매될 것으로 예상되어 2022년 대비 35% 증가할 것으로 전망됩니다. 2022년에는 전체 자동차 판매가 3% 감소한 경제상황에도 불구하고 배터리 전기자동차(BEV)와 플러그인 하이브리드 전기자동차(PHEV)를 포함하여 1,000만 대의 EV가 판매되어 2021년 대비 55% 증가했습니다.

EV의 약 60%인 약 600만 대가 중국에서 판매되었는데, 이는 절대적 및 상대적 수치 모두에서 가장 큰 시장입니다. 실제로 2022년 EV 판매량은 전체 자동차 판매량의 29%를 차지했습니다. 두 번째로 큰 시장인 유럽에서는 EV가 전체 자동차 판매량의 21%를 차지하며 전세계 전기차 판매량의 1/4을 차지했습니다. 마지막으로, 미국은 전세계 EV 판매량의 10%를 차지했지만 가장 빠르게 성장하는 시장으로, 전체 자동차 판매량이 8% 감소했음에도 불구하고 2021년에 판매량이 55% 늘어날 것으로 예상됩니다([링크](#)). 미국자동차협회(AAA) 설문조사에 따르면 미국인의 1/4이 다음 구매 시 전기자동차를 구매할 계획이라고 합니다([링크](#)).

스마트빌딩

전세계 스마트빌딩 시장은 2022년에 미화 728억 달러에 달했으며 2032년에는 미화 3,043억 달러에 달할 것으로 예상됩니다. 이 시장은 예측기간 동안 연평균 15.8% 성장할 것으로 예상됩니다([링크](#)). 500명 이상의 시설 의사결정권자를 대상으로 한 설문조사에 따르면 78% 기업이 에너지 효율성, 비용 절감, 탄소배출 감소, 업무 복귀를 촉진하기 위해 스마트빌딩 기술을 도입한 것으로 나타났습니다. 하지만 64%는 여전히 탄소 발자국 또는 온실가스 배출량을 모니터링하고 분석할 방법을 찾고 있으며, 36%만이 탈탄소화 노력에서 측정 가능한 결과를 얻었습니다([링크](#)).

네트워크 조명제어(NLC)는 스마트빌딩에서 성능과 매력도 향상을 목표로 점점 더 많은 역할을 담당할 것입니다. 2030년까지 스마트빌딩에서 NLC 채택하는 경우는 연평균 22.6% 늘어나 2억 2천만 개에 달할 것으로 예상됩니다. NLC는 특히 LED 조명과 결합할 경우 조명시스템을 지능적으로 자동화하고 효율적으로 관리할 수 있습니다([링크](#)).

Honeywell과 Arcadis는 전세계 상업용 빌딩의 에너지 사용을 최적화하고 탄소배출을 줄이는 도구와 서비스를 제공하기 위해 협력했습니다. 이 협력은 종단간 솔루션을 제공하여 탄소감축 목표를 향한 진전을 가속화하는 것을 목표로 합니다([링크](#)).

우주

전세계 우주탐사 시장은 2032년까지 미화 18억 7,900만 달러에 달할 것으로 예상되며, 이는 2022년 미화 4,860억 달러에서 연평균 16.21% 성장을 나타냅니다([링크](#)). 우주탐사 시장에는 지구를 넘어 우주에 대한 이해를 넓히는 데 초점을 맞춘 다양한 부문이 포함됩니다. 위성 부문은 2022년에서 2030년 사이에 위성 수가 10배 증가할 것으로 예상되는 등 여전히 가장 큰 비중을 차지할 것으로 예상됩니다([링크](#)). 위성산업협회에서 발표한 보고서([링크](#))에 따르면 위성산업은 현재 우주경제의 73%를 차지하고 있으며, 이는 위성서비스 및 지상장비 부문이 주도하는 수치입니다. 기술발전 덕분에 최근 몇 년 동안 인공위성 제작 및 발사 비용이 급격히 낮아져 경제성이 향상되고 개발산업이 더욱 활성화되었습니다.

가상현실

전세계 가상현실(VR) 시장은 연평균 14%씩 성장하여 2022년 미화 306억 4천만 달러에서 2032년에는 미화 약 1,135억 9천만 달러에 달할 것으로 예상됩니다. 이러한 시장 확대는 VR 하드웨어 발전과 소매, 게임, 교육, 의료, 엔터테인먼트와 같은 산업 전반의 수요 증가로 뒷받침될 것입니다([링크](#)).

Apple은 최근 연례 세계개발자컨퍼런스에서 혼합현실 헤드셋인 Apple Vision Pro를 소개했습니다. 가격은 미화 3,500달러로, 내년 초에 매장에서 구매할 수 있을 것으로 예상됩니다([링크](#)). Meta도 올해 말 미화 499달러 가격으로 출시될 예정인 Meta Quest 3을 발표했습니다([링크](#)). 5,600명이 넘는 미국 청소년을 대상으로 실시한 설문조사에 따르면 29%가 VR 기기를 보유하고 있으며, 헤드셋 소유자 중 매일 사용하는 비율은 4%에 불과한 것으로 나타났습니다([링크](#)).

미국 회사 Teletrix가 오크리지 국립연구소에서 개발한 증강현실(AR) 기술에 대한 라이선스를 획득했습니다. 이 AR 시스템은 이온화방사선을 시각화하여 방사선 환경에서 방사선 작업자의 이해와 안전을 향상시킵니다([링크](#)).

웨어러블 기기

인도는 2023년 말까지 세계 최대 웨어러블 시장으로 부상할 것으로 예상됩니다. 이러한 성장은 북미와 중국과 같은 시장이 포화 상태에 도달함에 따라 이루어집니다. 인도는 올해 전세계 웨어러블 기기 출하량 5억 410만 대 중 약 26%를 차지할 것으로 예상됩니다([링크](#)).

최근 영국 성인 1,037명을 대상으로 실시한 설문조사에 따르면 72%가 병원 입원을 피하기 위해 웨어러블을 포함한 디지털 헬스케어 기술을 사용할 의향이 있다고 답했습니다. 비슷한 비율의 응답자가 기술을 사용하여 자신의 건강을 모니터링하고 수집된 데이터를 의사와 공유할 의향이 있다고 답했습니다([링크](#)).

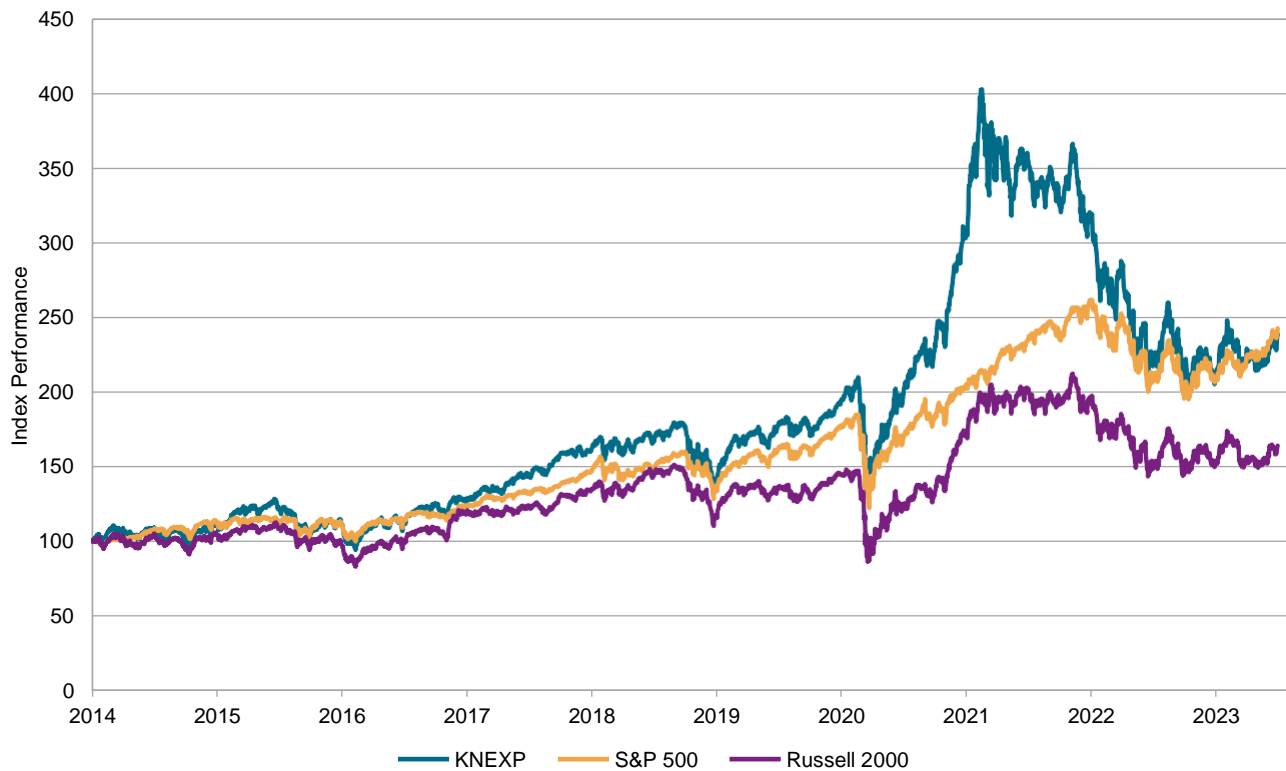
Amazon은 건강중심 사업부인 Halo를 폐쇄하고 건강 및 피트니스 웨어러블 제품 판매를 중단한다고 발표했습니다. 이러한 결정은 현재 웨어러블 기술시장의 경쟁이 치열한 상황에서 이루어졌습니다([링크](#)).

S&P Kensho New Economies Composite

지수의 상대적 성과

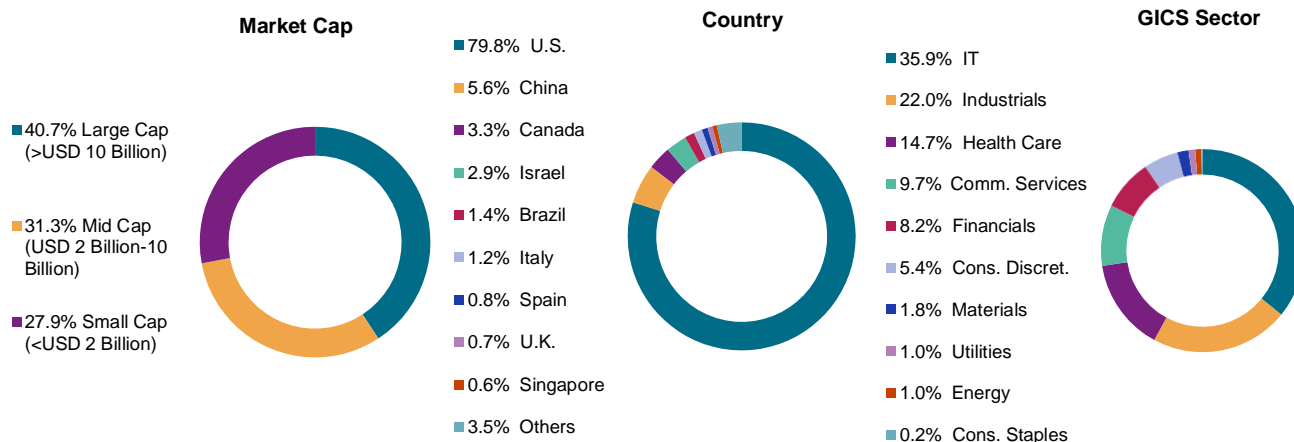
S&P Kensho New Economies Composite 지수(KNEX)는 4차 산업혁명을 주도하는 산업인 모든 적격 신경제 하부섹터로 구성되며, 산업 성숙도에 대한 알고리즘 프록시에 따라 가중치를 부여합니다.

Exhibit 3: Relative Performance of the S&P Kensho New Economies Composite Index



Source: S&P Dow Jones Indices LLC, FactSet. Data from Jan. 2, 2014, to June 30, 2023. Index performance based on price return in USD. The S&P Kensho New Economies Composite Index was launched Feb. 6, 2017. All data prior to index launch date is back-tested hypothetical data. Past performance is no guarantee of future results. Chart is provided for illustrative purposes and reflects hypothetical historical performance. Please see the Performance Disclosure at the end of this document for more information regarding the inherent limitations associated with back-tested performance.

Exhibit 4: Breakdown of the S&P Kensho New Economies Composite Index



Source: S&P Dow Jones Indices LLC. Data as of June 30, 2023. Charts are provided for illustrative purposes.

Exhibit 5: Fundamentals and Differentiation

Fundamentals	KNEX	S&P 500	KNEX Versus	Active Share (%)
Trailing 12-Month Price to Earnings	22.3	23.4	S&P 500	82.9
Forward 12-Month Price to Earnings	20.2	20.4	Russell 2000	87.9
Price-to-Book Ratio	2.5	4.1	Nasdaq 100	88.1
Price / Cash Flow	11.7	14.2	Morningstar Exp. Tech.	86.0
Estimated 3-5 Year Earnings Per Share Growth (%)	10.0	10.9	S&P 1500	82.4
Historical 3-Year Sales Growth (%)	6.8	5.3	S&P 500 Growth	88.8

Source: S&P Dow Jones Indices LLC, FactSet. Data as of June 30 31, 2023. Past performance is no guarantee of future results. Charts and table are provided for illustrative purposes.

Performance Disclosure/Back-Tested Data

The S&P Kensho New Economies Composite Index was launched February 6, 2017. All information presented prior to an index's Launch Date is hypothetical (back-tested), not actual performance, and is based on the index methodology in effect on the index launch date. However, when creating back-tested history for periods of market anomalies or other periods that do not reflect the general current market environment, index methodology rules may be relaxed to capture a large enough universe of securities to simulate the target market the index is designed to measure or strategy the index is designed to capture. For example, market capitalization and liquidity thresholds may be reduced. In addition, forks have not been factored into the back-test data with respect to the S&P Cryptocurrency Indices. For the S&P Cryptocurrency Top 5 & 10 Equal Weight Indices, the custody element of the methodology was not considered; the back-test history is based on the index constituents that meet the custody element as of the Launch Date. Complete index methodology details are available at www.spglobal.com/spdji. Back-tested performance reflects application of an index methodology and selection of index constituents with the benefit of hindsight and knowledge of factors that may have positively affected its performance, cannot account for all financial risk that may affect results and may be considered to reflect survivor/look ahead bias. Actual returns may differ significantly from, and be lower than, back-tested returns. Past performance is not an indication or guarantee of future results.

Please refer to the methodology for the Index for more details about the index, including the manner in which it is rebalanced, the timing of such rebalancing, criteria for additions and deletions, as well as all index calculations. Back-tested performance is for use with institutions only; not for use with retail investors.

S&P Dow Jones Indices defines various dates to assist our clients in providing transparency. The First Value Date is the first day for which there is a calculated value (either live or back-tested) for a given index. The Base Date is the date at which the index is set to a fixed value for calculation purposes. The Launch Date designates the date when the values of an index are first considered live: index values provided for any date or time period prior to the index's Launch Date are considered back-tested. S&P Dow Jones Indices defines the Launch Date as the date by which the values of an index are known to have been released to the public, for example via the company's public website or its data feed to external parties. For Dow Jones-branded indices introduced prior to May 31, 2013, the Launch Date (which prior to May 31, 2013, was termed "Date of introduction") is set at a date upon which no further changes were permitted to be made to the index methodology, but that may have been prior to the Index's public release date.

Typically, when S&P DJI creates back-tested index data, S&P DJI uses actual historical constituent-level data (e.g., historical price, market capitalization, and corporate action data) in its calculations. As ESG investing is still in early stages of development, certain datapoints used to calculate S&P DJI's ESG indices may not be available for the entire desired period of back-tested history. The same data availability issue could be true for other indices as well. In cases when actual data is not available for all relevant historical periods, S&P DJI may employ a process of using "Backward Data Assumption" (or pulling back) of ESG data for the calculation of back-tested historical performance. "Backward Data Assumption" is a process that applies the earliest actual live data point available for an index constituent company to all prior historical instances in the index performance. For example, Backward Data Assumption inherently assumes that companies currently not involved in a specific business activity (also known as "product involvement") were never involved historically and similarly also assumes that companies currently involved in a specific business activity were involved historically too. The Backward Data Assumption allows the hypothetical back-test to be extended over more historical years than would be feasible using only actual data. For more information on "Backward Data Assumption" please refer to the [FAQ](#). The methodology and factsheets of any index that employs backward assumption in the back-tested history will explicitly state so. The methodology will include an Appendix with a table setting forth the specific data points and relevant time period for which backward projected data was used.

Index returns shown do not represent the results of actual trading of investable assets/securities. S&P Dow Jones Indices maintains the index and calculates the index levels and performance shown or discussed but does not manage actual assets. Index returns do not reflect payment of any sales charges or fees an investor may pay to purchase the securities underlying the Index or investment funds that are intended to track the performance of the Index. The imposition of these fees and charges would cause actual and back-tested performance of the securities/fund to be lower than the Index performance shown. As a simple example, if an index returned 10% on a US \$100,000 investment for a 12-month period (or US \$10,000) and an actual asset-based fee of 1.5% was imposed at the end of the period on the investment plus accrued interest (or US \$1,650), the net return would be 8.35% (or US \$8,350) for the year. Over a three-year period, an annual 1.5% fee taken at year end with an assumed 10% return per year would result in a cumulative gross return of 33.10%, a total fee of US \$5,375, and a cumulative net return of 27.2% (or US \$27,200).

General Disclaimer

© 2023 S&P Dow Jones Indices. All rights reserved. S&P, S&P 500, SPX, SPY, The 500, US500, US 30, S&P 100, S&P COMPOSITE 1500, S&P 400, S&P MIDCAP 400, S&P 600, S&P SMALLCAP 600, S&P GIVI, GLOBAL TITANS, DIVIDEND ARISTOCRATS, Select Sector, S&P MAESTRO, S&P PRISM, S&P STRIDE, GICS, SPIVA, SPDR, INDEXOLOGY, iTraxx, iBoxx, ABX, ADBI, CDX, CMBX, LCDX, MBX, MCDX, PRIMEX, TABX, HHPI, IRXX, I-SYND, SOVX, CRITS, CRITR are registered trademarks of S&P Global, Inc. ("S&P Global") or its affiliates. DOW JONES, DJIA, THE DOW and DOW JONES INDUSTRIAL AVERAGE are trademarks of Dow Jones Trademark Holdings LLC ("Dow Jones"). These trademarks together with others have been licensed to S&P Dow Jones Indices LLC. Redistribution or reproduction in whole or in part are prohibited without written permission of S&P Dow Jones Indices LLC. This document does not constitute an offer of services in jurisdictions where S&P Dow Jones Indices LLC, S&P Global, Dow Jones or their respective affiliates (collectively "S&P Dow Jones Indices") do not have the necessary licenses. Except for certain custom index calculation services, all information provided by S&P Dow Jones Indices is impersonal and not tailored to the needs of any person, entity or group of persons. S&P Dow Jones Indices receives compensation in connection with licensing its indices to third parties and providing custom calculation services. Past performance of an index is not an indication or guarantee of future results.

It is not possible to invest directly in an index. Exposure to an asset class represented by an index may be available through investable instruments based on that index. S&P Dow Jones Indices does not sponsor, endorse, sell, promote or manage any investment fund or other investment vehicle that is offered by third parties and that seeks to provide an investment return based on the performance of any index. S&P Dow Jones Indices makes no assurance that investment products based on the index will accurately track index performance or provide positive investment returns. S&P Dow Jones Indices LLC is not an investment advisor, and S&P Dow Jones Indices makes no representation regarding the advisability of investing in any such investment fund or other investment vehicle. A decision to invest in any such investment fund or other investment vehicle should not be made in reliance on any of the statements set forth in this document. S&P Dow Jones Indices is not an investment adviser, commodity trading advisor, commodity pool operator, broker dealer, fiduciary, promoter" (as defined in the Investment Company Act of 1940, as amended), "expert" as enumerated within 15 U. S. C. § 77k(a) or tax advisor. Inclusion of a security, commodity, crypto currency or other asset within an index is not a recommendation by S&P Dow Jones Indices to buy, sell, or hold such security, commodity, crypto currency or other asset, nor is it considered to be investment advice or commodity trading advice.

These materials have been prepared solely for informational purposes based upon information generally available to the public and from sources believed to be reliable. No content contained in these materials (including index data, ratings, credit-related analyses and data, research, valuations, model, software or other application or output therefrom) or any part thereof ("Content") may be modified, reverse-engineered, reproduced or distributed in any form or by any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of S&P Dow Jones Indices. The Content shall not be used for any unlawful or unauthorized purposes. S&P Dow Jones Indices and its third-party data providers and licensors (collectively "S&P Dow Jones Indices Parties") do not guarantee the accuracy, completeness, timeliness or availability of the Content. S&P Dow Jones Indices Parties are not responsible for any errors or omissions, regardless of the cause, for the results obtained from the use of the Content. THE CONTENT IS PROVIDED ON AN "AS IS" BASIS. S&P DOW JONES INDICES PARTIES DISCLAIM ANY AND ALL EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, ANY WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR USE, FREEDOM FROM BUGS, SOFTWARE ERRORS OR DEFECTS, THAT THE CONTENT'S FUNCTIONING WILL BE UNINTERRUPTED OR THAT THE CONTENT WILL OPERATE WITH ANY SOFTWARE OR HARDWARE CONFIGURATION. In no event shall S&P Dow Jones Indices Parties be liable to any party for any direct, indirect, incidental, exemplary, compensatory, punitive, special or consequential damages, costs, expenses, legal fees, or losses (including, without limitation, lost income or lost profits and opportunity costs) in connection with any use of the Content even if advised of the possibility of such damages.

S&P Global keeps certain activities of its various divisions and business units separate from each other in order to preserve the independence and objectivity of their respective activities. As a result, certain divisions and business units of S&P Global may have information that is not available to other business units. S&P Global has established policies and procedures to maintain the confidentiality of certain non-public information received in connection with each analytical process.

In addition, S&P Dow Jones Indices provides a wide range of services to, or relating to, many organizations, including issuers of securities, investment advisers, broker-dealers, investment banks, other financial institutions and financial intermediaries, and accordingly may receive fees or other economic benefits from those organizations, including organizations whose securities or services they may recommend, rate, include in model portfolios, evaluate or otherwise address.