

'The Good, the Bad and the Ugly' van AI

Raphie Hayat¹

Er is veel enthousiasme rondom AI, ook onder economen, maar voor beleggers is het een tweesnijdend zwaard. Dit artikel betoogt dat AI naast positieve aspecten, zoals hogere economische groei, ook nadelen kent, zoals een ongelijke verdeling van de voordelen van AI, hogere waarderingen en concentratierisico. Al deze aspecten zijn belangrijk voor beleggers. Opkomende markten lijken daarbij minder te profiteren van AI dan ontwikkelde markten. Hoge waarderingen leiden tot lagere rendementen op de lange termijn. En passieve aandelenbeleggers lopen mogelijk meer risico dan ze zich bewust van zijn.

'THE GOOD': ECONOMISCHE GROEI NEEMT TOE

Kunstmatige intelligentie ('artificial intelligence', AI) verwijst naar systemen of machines die menselijke intelligentie nabootsen om taken uit te voeren. Onder economen is er de laatste paar jaar veel enthousiasme over AI. De reden is dat het ervoor kan zorgen dat sommige taken die mensen uitvoeren geautomatiseerd kunnen worden. Daardoor kunnen meer producten en diensten gemaakt worden per werkende persoon (voor een voorbeeld bij financiële instellingen, zie Ruizeveld en Verberk, 2025). Dat zorgt weer voor hogere (arbeids-) productiviteit en een hogere economische groei. Het enthousiasme over AI als aanjager van productiviteit is goed te begrijpen. Voor ontwikkelde landen is groei van productiviteit namelijk vaak de belangrijkste drijfveer van economische groei per hoofd van de bevolking.

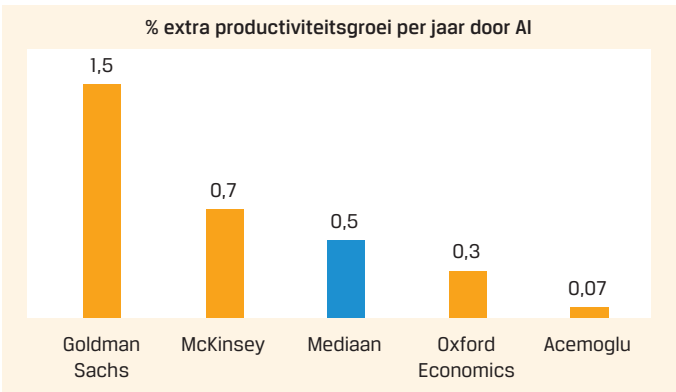
Er is geen consensus onder economen over hoeveel productiviteitswinst AI precies gaat opleveren. Schattingen van de extra jaarlijkse productiviteitsgroei door AI lopen uiteen van 1,5% tot slechts 0,07% (figuur 1). Dat geldt ook voor economische groei, waar de schattingen uiteenlopen van 1,1% tot 0,1% (figuur 2).

Deze getallen gelden overigens voor ontwikkelde landen. Voor opkomende landen zijn dit soort berekeningen nog niet gemaakt (voor zover bekend bij de auteur).

Dat de schattingen over het effect van AI op groei en productiviteit uiteen lopen, komt met name omdat er verschillende opvattingen zijn over hoeveel werk door AI kostenefficiënt geautomatiseerd kan worden. Bij dit soort schattingen worden banen opgebroken in 'taken'. Per taak wordt een inschatting gemaakt van welk deel ervan geautomatiseerd kan worden door AI. Dat vertaalt zich weer in welk deel van het totale werk in een economie geautomatiseerd kan worden.

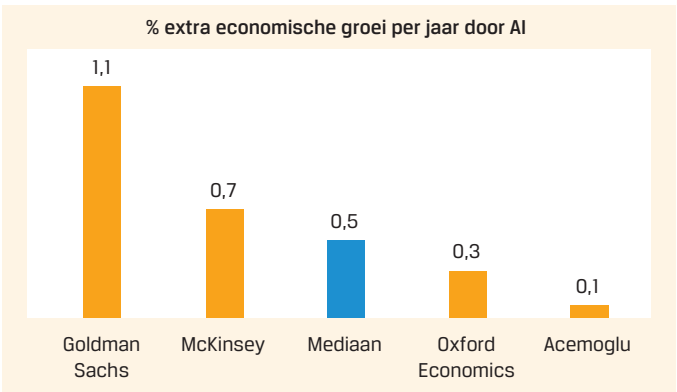
Een van de economen die sceptisch is hierover, is de recente winnaar van de 'Nobelprijs' voor de economie Daron Acemoglu. Hij is niet zozeer pessimistisch over het percentage taken dat geautomatiseerd kan worden, maar vooral over welk deel kosten-efficiënt geautomatiseerd kan worden en hoeveel kosten daarmee bespaard worden. Acemoglu gaat er vanuit dat 20% van taken geautomatiseerd kan worden door AI.² Dat verschilt niet

Figuur 1
Schattingen van het effect van AI op productiviteit lopen nogal uiteen, ...



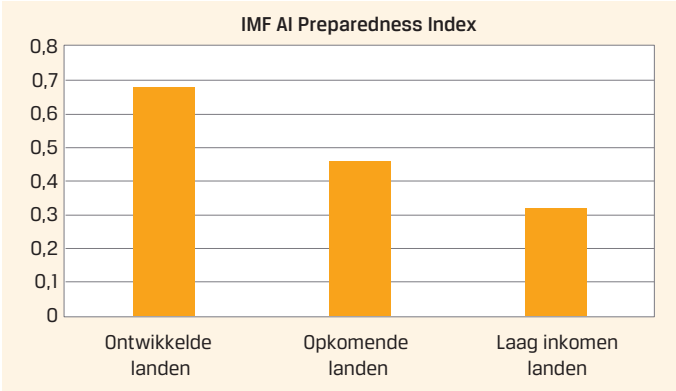
Bronnen: Goldman Sachs (2023), McKinsey (2023), Oxford Economics (2024), Acemoglu (2024). Opmerkingen: Schattingen zijn voor een periode van 10 jaar (GS, OE en Acemoglu) of 17 jaar (McKinsey) en voor de VS of ontwikkelde landen.

Figuur 2
... hetzelfde geldt voor economische groei



Bronnen: Goldman Sachs (2023), McKinsey (2023), Oxford Economics (2024), Acemoglu (2024). Opmerkingen: Schattingen zijn voor een periode van 10 jaar (McKinsey 17 jaar) en voor de VS of ontwikkelde landen.

Figuur 3
Ontwikkelde landen gaan meer profiteren van AI dan opkomende landen



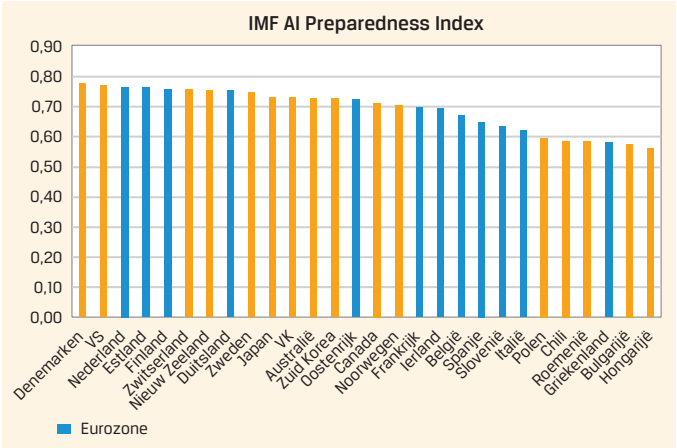
Bron: IMF (2024)

bijzonder veel van de inschatting van Goldman Sachs, die dit percentage op 25% schat. Echter, volgens Acemoglu kan van de taken die geautomatiseerd kunnen worden, dit slechts voor 23% op een kostenefficiënte manier gebeuren. In totaal dus slechts 4,6% (20%*23%) kostenefficiënte automatisering middels AI. Voor de rest van de taken zijn de kosten die gemaakt moeten worden voor het automatiseren met AI hoger dan wat er bespaard kan worden met automatisering.³

Raphie Hayat
Senior investment strategist
a.s.r.



Figuur 4
Binnen ontwikkelde landen staat de VS op nummer 2



Bron: IMF (2024)

'THE BAD': RIJKE LANDEN PROFITEREN MEER DAN ARME LANDEN

Hoewel er geen consensus is over de omvang van de impact op economische groei, denken de meeste economen wel dat AI een positief effect zal hebben. De impact zal echter niet gelijkmatig verdeeld zijn over landen: het lijkt erop dat ontwikkelde landen meer gaan profiteren dan opkomende markten. Dat blijkt bijvoorbeeld uit een index die het IMF heeft ontwikkeld, de 'AI Preparedness Index'. Deze index geeft aan in hoeverre landen voorbereid zijn om de vruchten te plukken van AI. De index is een combinatie van sub-indicatoren die onder andere aangeven (i) wat in een land de kwaliteit is van de digitale infrastructuur (bijv. toegang tot internet), (ii) hoeveel er wordt geïnvesteerd in onderzoek en innovatie, (iii) hoe flexibel arbeidsmarkten zijn en (iv) hoeveel menselijk kapitaal er is in een economie (aantal jaren scholing). Opkomende landen scoren lager op deze index dan ontwikkelde landen (figuur 3). Dat komt onder andere omdat minder mensen in opkomende landen toegang hebben tot internet en arbeidsmarkten er minder flexibel zijn. Binnen ontwikkelde landen scoort de VS als een van de hoogste (figuur 4). Dat verklaart deels ook het enthousiasme voor Amerikaanse aandelen (zie de volgende paragraaf).

DE IMPACT ZAL NIET GELIJKELIJK VERDEELD ZIJN OVER LANDEN: HET LIJKT EROP DAT ONTWIKKELDE LANDEN MEER GAAN PROFITEREN DAN OPKOMENDE MARKTEN

Dat ontwikkelde landen meer de vruchten zullen plukken van AI dan opkomende landen, is relevant voor beleggers. Opkomende markten zijn onder andere interessant omdat ze harder groeien dan ontwikkelde markten. Dit groeiverschil zou dus kleiner

kunnen worden door AI. Een harder groeiende economie is zeker niet het enige wat opkomende markten interessant maakt (diversificatie en waardering bijvoorbeeld spelen eveneens een belangrijke rol). Maar voor zover economische groei terugkomt in winstgroei, maken lagere economische groeivoorzichten op de lange termijn ook de winstgroeivoorzichten van opkomende marktaandelen minder rooskleurig.

THE UGLY: HOGE WAARDERINGEN EN CONCENTRATIERISICO

Dat AI positief gaat zijn voor economische groei en productiviteit, is een van de redenen dat (een beperkt aantal) Amerikaanse aandelen de afgelopen twee jaar een formidabel rendement hebben laten zien. In de periode lopend van november 2022 (toen ChatGPT uitkwam) en juli 2025 is de S&P500 in lokale valuta gemeten met 64% gestegen. Voor een groot deel is dat toe te schrijven aan de ‘Magnificent 7’, aandelen van grote Amerikaanse technologiebedrijven, die over dezelfde periode met 244% zijn gestegen in lokale valuta.⁴

DE VERWACHTE ECONOMISCHE OPBRENGSTEN VAN AI HEBBEN ERAAN BIJGEDRAGEN DAT DE AMERIKAANSE AANDELENMARKT DUURDER EN GECONCENTREERDER IS GEWORDEN

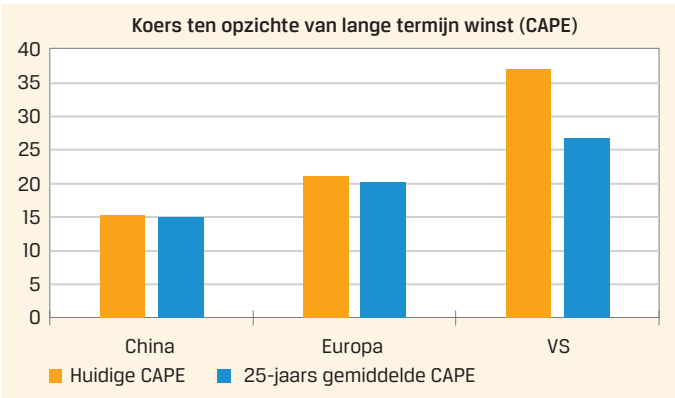
Als gevolg van deze sterke stijging is de waardering van de Amerikaanse aandelenmarkt hoger geworden, zowel ten opzichte van haar eigen historie als vergeleken met de Europese aandelenmarkt (figuur 5). Daarnaast heeft de sterke stijging eraan bijgedragen dat de S&P500 geconcentreerder is geworden. De 10 grootste bedrijven maken momenteel 39% uit van de marktkapitalisatie van de S&P500, ruim een verdubbeling ten opzichte van de 19% in 2010 (figuur 6).

De verwachte economische opbrengsten van AI hebben er dus aan bijgedragen dat de Amerikaanse aandelenmarkt duurder en geconcentreerder is geworden. Dat is een risico voor beleggers, omdat de wereldwijde aandelenmarkt voor 72% uit Amerikaanse aandelen bestaat.⁵ Samengenomen (39% van 72%) bestaat de wereldwijde aandelenindex dus voor 28% uit slechts tien, voornamelijk technologie, aandelen. In feite is een exposure naar de wereldwijde aandelenindex dus een ‘bet’ op de Amerikaanse technologiesector. Dat is een concentratierisico dat veel lange termijn beleggers niet zouden willen lopen. Ook is het riskant dat de waarderingen van de Amerikaanse index hoog zijn. Onderzoek van Robert Shiller (2000) heeft namelijk laten zien dat hoge waarderingen op de lange termijn leiden tot lagere rendementen.

CONCLUSIE: AI IS EEN TWEESNIJDEND ZWAARD VOOR BELEGGER

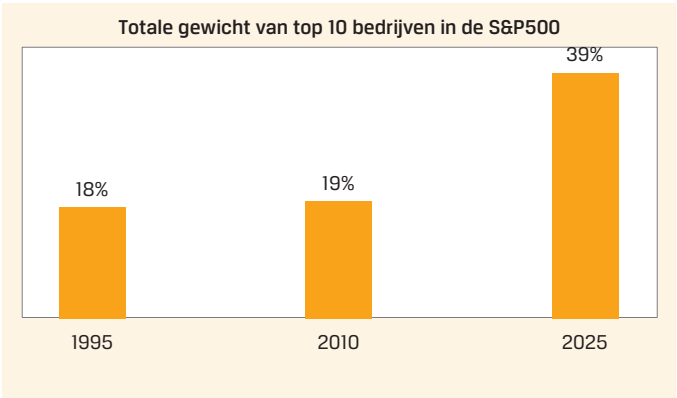
De opkomst van AI gaat naar verwachting een positief effect hebben op de economische groei, waarbij schattingen over hoeveel groei erbij kan komen uiteen lopen. De extra groei lijkt eerder bij ontwikkelde markten te gaan optreden dan bij opkomende markten. In dat opzicht is AI dus relatief minder gunstig voor beleggingen in opkomende markten, al wordt dit ook bepaald door de relatieve waarderingen tussen beide in verhouding tot de (winst-) groei projecties. Daarnaast hebben de hoge verwachtingen ten aanzien van AI ertoe geleid dat de aandelenmarkten zowel (i) duurder als (ii) geconcentreerder zijn geworden. Een gevolg van het eerste is dat beleggers rekening moeten houden met lagere rendementen op de lange termijn. Het tweede impliceert dat zelfs passieve aandelenbeleggers een verhoogd risico lopen. Dit leidt tot een dilemma: wanneer deze beleggers hun concentratierisico willen beperken – bijvoorbeeld door te beleggen in een gelijkgewogen aandelenindex – wijkt hun portefeuille af van de wereldwijde benchmarkindex. Dit veroorzaakt ‘tracking error’.⁶ Het verminderen van concentratierisico gaat voor passieve beleggers dus ten koste van het nauw volgen van de ‘benchmark’.

Figuur 5
De waarderingen van Amerikaanse aandelen zijn hoog



Bron: Barclays
Opmerking: De Cyclically Adjusted Price Earnings (CAPE) ratio geeft de inflatie gecorrigeerde koers van een aandelenmarkt t.o.v. haar 10-jaars gemiddelde winst weer. Data is per eind juni 2025.

Figuur 6
De Amerikaanse aandelenindex is geconcentreerder geworden



Bron: Goldman Sachs (2024) en BlackRock (2025)
Opmerking: Gewichten zijn op basis van marktkapitalisatie per dec. (1995, 2010) en juli (2025)

Literatuur

- Acemoglu, D., 2024, The Simple Macroeconomics of AI, NBER Working Paper 32487, National Bureau of Economic Research, Cambridge. Rapport op www.nber.org/papers/w32487.
- Eloundou, T., Manning, S., Mishkin, P. en D. Rock, 2023, GPTs are GPTs: An Early Look at the Labor Market Impact Potential of Large Language Models, arXiv preprint. Artikel op <https://arxiv.org/abs/2303.10130>.
- Goldman Sachs, 2024, AI: To Buy or Not to Buy? That is the Question, Goldman Sachs Global Strategy Paper. Artikel op <https://www.goldmansachs.com/insights/goldman-sachs-research/global-strategy-paper-ai-to-buy-or-not-to-buy-that-is-the-question>.
- International Monetary Fund (IMF), 2024, AI Preparedness Index (API), Washington D.C. Dashboard op www.imf.org/external/datamapper/datasets/API.
- McKinsey & Company, 2023, The Economic Potential of Generative AI: The Next Productivity Frontier, McKinsey Digital. Rapport op <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/the-economic-potential-of-generative-ai-the-next-productivity-frontier>.
- Oxford Economics, 2024, Are we in the early stages of a new productivity boom?, Oxford Economics. Rapport op www.oxfordeconomics.com.
- Ruizeveld, J. en V. Verberk, 2025, De AI Productiviteitsparadox, VBA Journaal, 3 juli 2025. Artikel op <https://cfasociety.nl/nl/publicaties/de-ai-productiviteitsparadox/d1190020-c579-4773-9e58-4e3fe5cbec99>.
- Shiller, R., 2000, Irrational Exuberance, Princeton: Princeton University Press.

Noten

- 1 Dr. Raphie Hayat CFA is beleggingsstrateeg bij a.s.r. vermogensbeheer. De auteur bedankt de redactie van het VBA Journaal voor nuttige feedback en inzichten.
- 2 Dat doet Acemoglu op basis van eerdere inschattingen van Eloundou et al. (2023). Eloundou et al. hebben geëvalueerd welke taken gevoelig zijn voor automatisering. Die taken heeft Acemoglu vertaald naar banen in de VS en vervolgens heeft hij berekend welk percentage van totale lonen die banen vertegenwoordigen, dat is 20%.
- 3 Acemoglu is ook sceptisch over de kostenbesparing zelf van die 4,6% taken. Zijn inschatting op basis van eerdere literatuur is dat op macro-economisch niveau (in dit geval van de VS) er 14,4% op arbeidskosten bespaard kan worden in de komende 10 jaar. Dat vertaalt Acemoglu weer naar een productiviteitsgroei van 0,66% ($4,6\% \times 14,4$) over een periode van 10 jaar, dus ongeveer 0,07% per jaar.
- 4 De 'Magnificent 7' bedrijven zijn: Apple, NVIDIA, Amazon, Alphabet, Meta, Microsoft en Tesla. Let wel, Tesla en Amazon zijn niet zuiver technologieaandelen.
- 5 Met de wereldwijde aandelenmarkt wordt hier de MSCI World Index bedoeld. Het percentage is gemeten per eind juni 2025.
- 6 De 'tracking error' van een aandelenportefeuille is de standaard deviatie van het verschil tussen het rendement van de portefeuille en het rendement van de 'benchmark' (meestal een wereldaandelenindex). Overigens is het voorbeeld van een gelijk gewogen index ter illustratie, het is niet perse de beste oplossing tegen concentratierisico. Gelijke gewing kan haar eigen risico's opleveren, zoals een hogere allocatie naar aandelen van kleine bedrijven ('small caps') of naar een bepaalde sector.