

Brainsfirst

Breinprofielen,
vervolgopleidingen
en beroepen

door Frank Brouwers

*“Het is de
uitdaging uit te
zoeken waar het
gedrag dat je van
nature vertoont,
meerwaarde
heeft”.*

Arbeidsmarktinformatie als onderdeel van je LOB-programma? Lang was het een taboe.

Hoe kun je leerlingen en studenten nu al lastigvallen met arbeidsmarktstatistieken, terwijl de toekomst zo veranderlijk is? Maar laten we het eens anders bekijken, los van cijfertjes. Laten we eens kijken hoe je jezelf kunt leren kennen door middel van een Brain-Game om zo jouw kwaliteiten, en daarmee ook executieve vaardigheden, te koppelen aan banen van de toekomst.

Decaan Frank Brouwers kijkt met arbeidssocioloog Hans Junggeburst en neurowetenschapper Ilya Slighte naar de mogelijkheden van zo'n Brain-Game en doet verslag.

In de LOB-notitie van het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap uit 2017 staat te lezen: “Het is een taak van het onderwijs om leerlingen en studenten te helpen zich optimaal te ontwikkelen en hen goed voor te bereiden op het vervolgonderwijs en de arbeidsmarkt,”. Mooi geformuleerd, papier is geduldig, maar hoe geven we hier goed invulling aan als (loopbaan-)professional?

Leerlingen, ouders en de omgeving verwachten van loopbaanprofessionals dat die vanuit statistieken en cijfers onze leerlingen naar de juiste toekomst toe dirigeren. Vaak wordt gebruik gemaakt van testen die de interesses en belangstelling van de leerling meten, maar wat is precies de waarde hiervan? Een leerling zei laatst letterlijk tegen mij: “Als ik aangeef muziek leuk te vinden, krijg ik altijd de aanbeveling om naar het conservatorium te gaan.” Het cynisme over de (meer)waarde van studie- en arbeidsmarktadvies op basis van dit soort instrumenten zal de lezer niet ontgaan.

“Het kan en het moet beter,” vindt Junggeburst. “Laten we niet neerkijken op de (in-)competentie van de professionals die leerlingen voorbereiden op hun toekomst. Het heeft alles te maken met die toekomst zelf. Shift happens, verandering is de nieuwe constante. Het gemiddelde bedrijf is korter actief dan de gemiddelde mens leeft. Start-ups, scale-ups, traditionele bedrijven, alles bestaat naast elkaar. Nieuwe sectoren komen op door de komst van data en Artificial Intelligence, andere sectoren, zoals delen van de industrie, lijken te verdwijnen. Er komen vele nieuwe, vaak IT-gerelateerde, beroepen bij,

HANS JUNGGEBURT



Hans Junggeburt is arbeidssocioloog en voormalig hoogleraar Nieuwe Arbeidsrelaties aan de Universiteit van Amsterdam en lid van de Raad van Toezicht van OMO Tilburg. Sinds 2003 is hij directeur van zijn eigen (HR)consultancy organisatie (JCS) en adviseert hij grote, internationale bedrijven over digitale transformatie, strategie en arbeidsmarkt.

ILJA SLIGTE



Ilja Sligte is universitair docent Cognitieve Neurowetenschappen aan de afdeling Brain and Cognition van de Universiteit van Amsterdam en oprichter/wetenschappelijk directeur van BrainsFirst.

traditionele beroepen als caissière verdwijnen. En als de functie er in naam nog is, verandert de inhoud van het werk per sector of bedrijf. Vergelijk maar eens wat een jurist doet bij de overheid versus een organisatie als AirBnB."

Hoog of laag opgeleid? Socioloog of econoom? Het zijn nog steeds relevante criteria voor de professionele toekomst van jongeren. Maar onder die schil van opleidingsniveau en opleidingsbranche zit die van gedrag en context. Studenten, decanen, sociologen, artsen, allen beschikken wij over skills. "Onder skills," verduidelijkt Junggeburt, "verstaan wij die kennis, vaardigheden en eigenschappen van individuen die hen in staat stellen onder voortdurend veranderende omstandigheden hun taken en rollen in het werk succesvol uit te voeren, hierin innovatief te zijn en gedurende hun gehele leven duurzaam inzetbaar te zijn".

Als we de verborgen skills van leerlingen (en van onszelf) ontdekken, geeft dat inzicht in welke functies - rollen in modern arbeidsmarktjargon - zij in de toekomst zouden kunnen excelleren. Er blijkt vaak verrassend veel overlap in gevraagde skills tussen beroepen en zelfs tussen sectoren. Het gaat erom welk gedrag iemand vertoont binnen een bepaalde context: "Het is niet de vraag of je slim of intelligent bent, socioloog of jurist, muzikaal of literair. Het is de uitdaging om uit te zoeken waar het gedrag dat je van nature vertoont meerwaarde heeft." Skills zijn alleen maar waardevol binnen een bepaalde context! Dus is het zaak op een andere manier naar talent te kijken. Waar is iemand van nature goed in? En dan kom je uit bij het brein, dus bij neurowetenschapper Ilja Sligte.

"Doelgericht gedrag wordt mogelijk gemaakt door je prefrontale cortex. Dit deel van je brein is pas laat in de evolutie ontstaan en alleen mensen hebben een bijzonder grote en goed ontwikkelde

prefrontale cortex. Je prefrontale cortex zorgt ervoor dat je problemen op verschillende manieren kan oplossen en dat je flexibel kunt reageren op je omgeving. Als kind is je prefrontale cortex nog niet uitgerijpt en daarom is het vaak moeilijk om huiswerk te maken, terwijl je ook kunt spelen." Een jongere is veel beter in staat zich aan een planning houden, maar ook bij hem of haar gaat dat lang niet altijd goed. Hoe komt dat toch?

Volgens Adèle Diamond, een invloedrijke



Amerikaanse onderzoeker, kunnen we het antwoord op deze vraag vinden door te kijken naar de executieve vaardigheden. Dit zijn prefrontale denkprocessen die je nodig hebt om je aandacht erbij te houden, om na te denken over hoe en in welke volgorde je gaat handelen en om niet toe te geven aan je impulsen. Het gebruik van de executieve vaardigheden kost veel energie en daarom vervallen we vaak in gewoontes, geven we toe aan verleidingen en doen we continu dingen gedachteloos, op de automatische piloot, in plaats van met onze volle concentratie. Executieve vaardigheden vormen de basis van ons vermogen om te redeneren, problemen op te lossen en te plannen. Het is daarom om niet verwonderlijk dat mensen goede executieve vaardigheden het vaak beter doen op school en op het werk.

Een belangrijk gegeven is dat mensen sterk kunnen verschillen in de ontwikkeling van executieve functies;

sommige zijn bij de een sterk ontwikkeld zijn en bij een ander juist minder. Zo zijn er mensen die bijzonder veel informatie in hun geestesoog kunnen houden, in het zogeheten werkgeheugen, maar wel heel makkelijk uit hun concentratie te halen zijn. Voor anderen geldt dit precies andersom.

Sligte: "Ik heb met BrainsFirst een aantal games ontwikkeld die gebaseerd zijn op state-of-the-art experimenten uit de neurowetenschappen en de experimentele psychologie. Met die games kun je op een snelle, betrouwbare en wetenschappelijk gevalideerde manier de executieve functies in al hun facetten in kaart brengen, (zie: <https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/nl/demo-en-brainsfirst.com>). Onlangs hebben we individuele patronen in de executieve functies kunnen koppelen aan bijna 3000 verschillende banen (zie: <https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/classificaties/onderwijs-en-beroepen/beroepenclassificatie--isco-en-sbc--> en <https://ec.europa.eu/esco/portal/occupation?resetLanguage=true&newLanguage=nl>). Je kunt nu dus meten of iemand die spreekwoordelijke wiskundeknobbel heeft, een bijzonder saalstalent heeft of in de wieg is gelegd om docent te worden."

Executieve vaardigheden zijn dus net zo belangrijk als intelligentie als het gaat om succes op school. Maar er is meer: je kunt het profiel van iemands executieve functies dus ook gebruiken voor studie- en loopbaanadvies.

IN DE PRAKTIJK

In de afgelopen jaren ben ik met collega's van het Rodenborch College zoekende geweest naar het integreren van arbeidsmarktinformatie in het LOB-programma. We hebben geconstateerd dat executieve vaardigheden in deze bizarre tijden belangrijker zijn dan ooit. Hoe moei zou het zijn deze twee aspecten te combineren?

“Executieve vaardigheden zijn net zo belangrijk als intelligentie wanneer het gaat om succes op school”.



Het is belangrijk dat leerlingen in aanraking komen met allerlei facetten rondom studiekeuze en dus ook de arbeidsmarkt. Leerlingen uit havo-5 en vwo-5/6 hebben op vrijwillige basis kunnen deelnemen aan de pilot met BrainsFirst. Zij hebben, na een algemeen introductie, de games op het gebied

van werkgeheugen, anticipatie, controle en aandacht gespeeld en daarvan de rapportage, hun 'breinprofiel', ontvangen met een algemene terugkoppeling per breinprofiel: business, social, tech, specialist, systematic en math.

Wat het de leerlingen gebracht heeft? Een andere kijk op studiekeuze en banen. "Nu ik weet dat ik, naast een tech brain, ook de kenmerken van een social brain heb, ga ik kijken of er studies en beroepen zijn in de richting van sociologie en techniek." Het gesprek over het breinprofiel heeft bij veel leerlingen tot (andere?) vervolgstappen geleid. Ze gingen vaker divergeren, vanuit een ander (loopbaan-)perspectief nog eens naar hun studiekeuze kijken. Vanuit het breinperspectief.