

Psychologie van fouten

Robbert Slingerland



Leren van fouten

- Van fouten leer je het meest, is het populaire idee.
- En ja, dat cliché klopt echt. Ons brein blijkt zelfs helemaal ingericht om te leren van flaters.
- Waarom vinden we het dan toch erg om te falen?

- Ik weet dat fouten maken menselijk is, en dat iedereen moet leren.
Maar toch ben ik bang om in mijn werk fouten te maken.

En als ik toch een fout maak, kan ik er lang over blijven piekeren.

Het helpt dan eigenlijk nauwelijks om tegen mezelf te zeggen dat iedereen zich nu eenmaal vergist.

Hoe stop ik die veroordelende piekergedachten, hoe word ik minder bang om fouten te maken?

Een 'fixed mindset'; de overtuiging dat je capaciteiten min of meer vastliggen.

- In de meeste gevallen kun je ergens beter in worden en zullen de fouten daardoor minder worden.
- Mogelijk heb je ook onrealistische ideeën over wat er van je verwacht wordt en/of wat je van jezelf verwacht.
 - Bijvoorbeeld de overtuiging dat iedereen nog moet leren maar dat jij alles gelijk goed moet doen.
 - Of misschien heb je het idee dat fouten niet getolereerd worden terwijl je werkgever hier genuanceerder tegen aankijkt.
- Dit kun je nagaan door het met je collega's te bespreken en/of direct met je leidinggevende.
- Voorkom burn-out klachten door piekeren (tijdig signaleren)

Hoe kan het dat die intelligente medewerkers onbegrijpelijke fouten maken?

1. Gelijkgestemden

Wij omringen ons met personen die op een eenzelfde manier naar de wereld kijken. Denk maar aan uw naaste vrienden. Waarschijnlijk denken zij hetzelfde over politieke, religieuze of ethische kwesties. Mensen staan op deze gebieden minder open voor andere invalshoeken en vinden het prettig om bevestigd te worden in hun ideeën. Interessant is dat uw naasten vaak ook op dezelfde wijze naar u kijken. Dit leidt ertoe dat u gelijksoortige feedback ontvangt en een eenzijdig beeld van uzelf terugkrijgt.

2. Feedback

Het geven van écht eerlijke feedback is lastig. Hoe vaak belt u een afspraak af en zegt u: 'Ik kom niet, ik heb geen zin om weer de hele avond naar jou te moeten luisteren in plaats van dat je vraagt hoe het met mij gaat'. Doordat relevante informatie over ons gedrag ontbreekt, kunnen wij niet 'beter' of 'slimmer' worden.

3. Better-than-average

Het ontbreken van kritische feedback draagt tevens bij aan het better-than-average fenomeen. Uit onderzoek blijkt dat mensen zichzelf overschatten en hoger dan gemiddeld beoordelen (Taylor & Brown, 1988). De verklaring ligt in de aard van de feedback die wij ontvangen. Mensen zijn graag beleefd en geven liever positieve, dan negatieve feedback aan elkaar. Daardoor is ons zelfbeeld rooskleurig en schatten wij onszelf beter dan gemiddeld in!

4. Cognitieve dissonantie

Wanneer u informatie ontvangt die niet overeenkomt met uw beeld van de werkelijkheid, dan heeft u daar een handige truc voor: cognitieve dissonantie reductie. Cognitieve dissonantie is de onaangename spanning die ontstaat bij het kennisnemen van standpunten die strijdig zijn met de eigen overtuiging of het vertonen van gedrag dat strijdig is met iemands overtuiging → gedrag of opvattingen rechtbreien en zorgen dat u weer gelijk heeft.

5. Belief perseverance

Naast gelijk krijgen, houden wij mensen ook van zekerheid. Onderzoek (Anderson, 2007) heeft aangetoond dat als wij eenmaal een beeld van de werkelijkheid hebben gevormd, we hier stevig aan vasthouden. Dit wordt in de psychologie aangeduid met belief perseverance. Ook wanneer we geconfronteerd worden met informatie die bewijst dat er niets van onze zienswijze klopt, blijven wij bij onze eerste opvattingen. We zijn wel hardnekkig.....

6. Confirmatiebias

Mensen blijven niet alleen sterk vasthouden aan hun beeld van de werkelijkheid, ze hebben tevens de neiging om actief informatie te verzamelen die hiermee overeenkomt. Ook al klopt er geen hout van. Gegevens die niet stroken met hun overtuigingen worden weggeredeneerd of genegeerd. Deze selectieve blindheid is onbewust en zorgt ervoor dat we niet leren en onze opvattingen bijstellen.

7. Need for closure

Een laatste verschijnsel is de need for closure: behoefte aan afsluiting. We willen weten hoe het zit en graag zo snel mogelijk, zodat we het 'probleem' kunnen afsluiten. Deze natuurlijke behoefte beperkt onze cognitieve flexibiliteit en maakt het lastig om 'breed te blijven denken'.

Fouten minimaliseren en liefst voorkomen

- SRK-model van Rasmussen: Skill, Rule en Knowledge-based
 - *Skill*: routines met minimale bewuste sturing zonder bewuste controle
 - *Rule*: weten hoe te handelen in bepaalde situaties (SOPs): checks op juistheid stappen: aandacht nodig voor foutloos gedrag
 - *Knowledge-based*: nieuwe, onbekende situatie gedrag: zelf oplossing verzinnen (probleemoplossingsvaardigheden en kennis): alle beschikbare aandacht

Hoe vaak gaat bij ons iets fout?

- 0.01-0.06%
- Maar wat is fout?
 - Registratie betrouwbaar?
 - Bereidheid fouten te melden: 0.1 – 9.3%, afh. van definitie van begrip fout, omvang analysepakket en grootte labs
 - Meeste fouten in pre-analytische en post-analytische fase: grootste aandeel menselijk handelen vs. technisch falen (80/20)
- Wie detecteert de fout of hoe wordt de fout gedetecteerd?
- Organisatie (systeemfouten) en cultuur heel belangrijk .

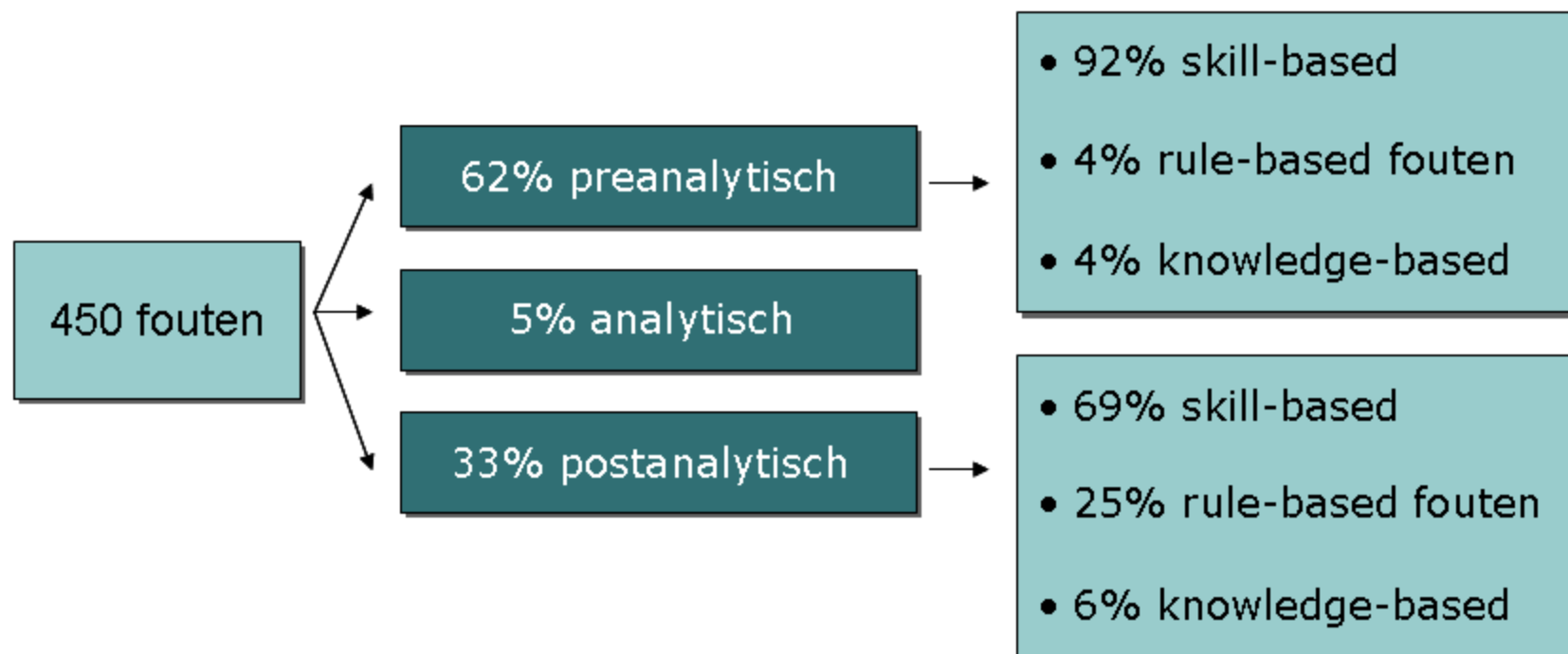


Menselijke fouten (in het algemeen)

- Skill-based: 60%: hoog automatisch en onbewust karakter van fouten
- Rule-based: 30%: gebrek aan kennis en begrip van het probleem: scholing en training (toch keuze voor verkeerde richting oplossing?)
- Knowledge-based: 10%:

Fouten

- Onbewuste fouten: slips en lapses
 - Uitglijders: automatische piloot (skill-based)
 - Afdwalingen: door onoplettendheid, onverschilligheid, of afgeleid door iets anders
- Bewuste fouten: mistakes
 - Vergissingen: verkeerde inschatting of onvoldoende kennis
 - Rule-based
 - Knowledge-based
 - Overtredingen (regels bewust overtreden)

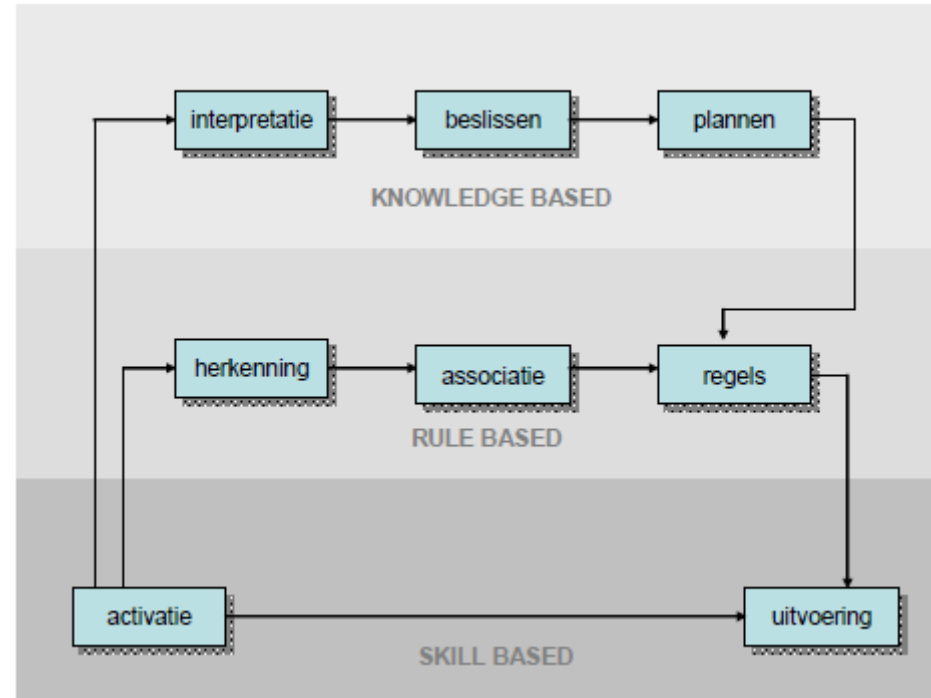


Reduceren van menselijke fouten

- Complexiteit van fouten neemt toe van skill-based naar knowledge-based gedrag en voorspellen en voorkomen van fouten wordt dan ook lastiger.

Tabel 2. Overzicht van fouten op basis van het SRK-model: oorzaken en oplossingsrichtingen.

Niveau	Omschrijving	Oorzaken	Oplossingsrichtingen
<i>Skill-based</i>	uitvoeren van routine handelingen met minimale (bewuste) sturing ('automatische piloot')	foutief gedragsschema is toegepast, zonder bewuste controle op het optreden van fouten	inbouwen van bewuste controlemomenten (cues)
<i>Rule-based</i>	uitvoering van handeling met bewuste sturing op basis van bekende regels (SOP's)	toepassen van op zich goed gedragsschema in een situatie waarin dit niet toepasbaar is	vroege signalering van fouten en ongewenste uitkomsten bij bepaalde handelingen
<i>Knowledge-based</i>	geen bestaande regels beschikbaar (niet direct paraat; geen SOP's), nieuwe oplossing door kennis en vaardigheden	het te snel aanvaarden en toepassen van (nieuwe) oplossing die succesvol lijkt	scholing (minder effectief), bewuste controle op gekozen oplossing



Skill-based fouten: automatische piloot fouten zonder controle

- Skill-based fouten voorkomen:
 - Dubbele (handmatige) invoer door verschillende personen
 - Dubbele bloedsgroep bepaling in onafhankelijk van elkaar verkregen samples



Rule base fouten: goed gedragschema toepassen in een verkeerde situatie

- Rule-based fouten voorkomen:
 - Interne controles voor vrijgifte van resultaten
 - Voortschrijdende gemiddelden monitoren
 - Expert systeem (delta-waarden)
 - Etc.

Knowlegde based fouten: te eenvoudig aanvaarden en toepassen van oplossing

- Voorkomen door:
 - (bij)scholing
 - PDCA cyclus helemaal doorlopen

Conclusie

- Lerende omgeving
 - Fouten maken is menselijk
 - Gesprekken voeren over fouten
 - Kritiek is geweldig
- Voorkom burn-out klachten (vroeg signaleren) door piekeren
- Pre-analyse meeste fouten:
 - Verkeerde buizen bloedafname
 - Verkeerd gelabelde buizen
 - Te lange TAT
 - Verkeerde transportcondities
 - Verkeerde verwerking

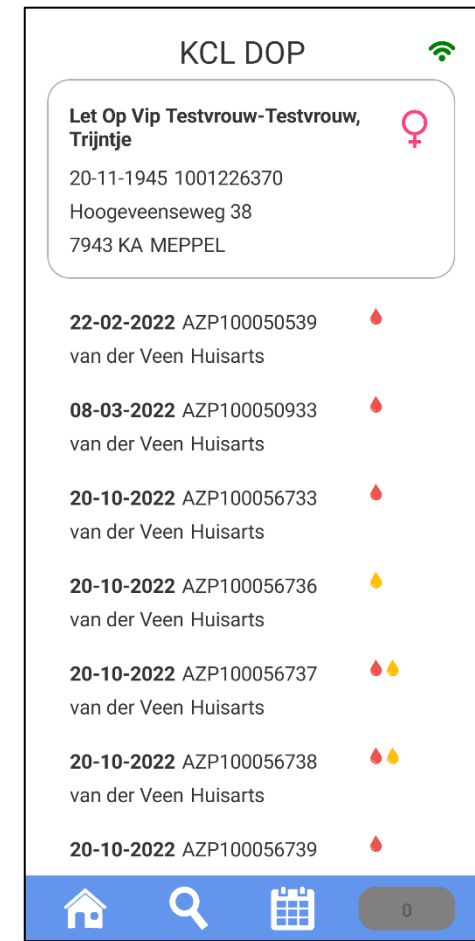
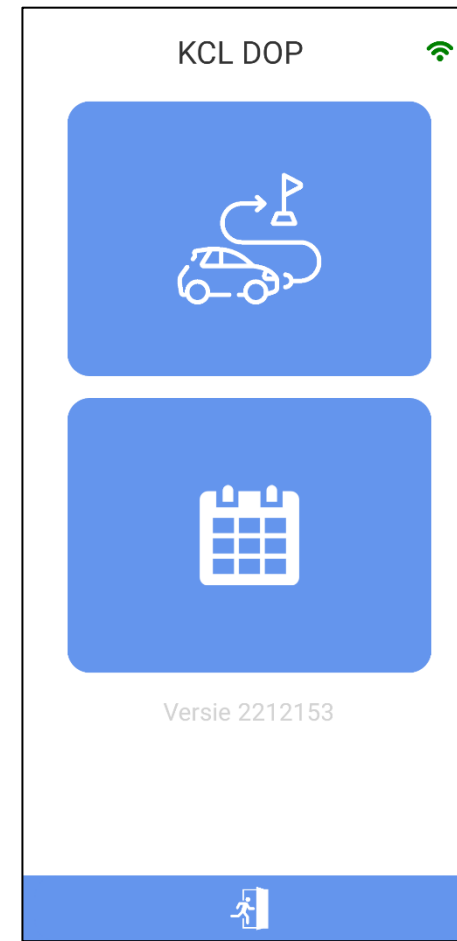


DOE-project KCL – Digitaal Orderen Eerstelijns

#diagnostischpartner

Wat is het DOE-project?

- **D**igitaal **O**orden van de **E**erstelijns bloedafname
- Thuis en voor de poli
- Daarvoor zijn afname buizen met barcodes noodzakelijk.
- Unieke barcode wordt gekoppeld aan patiënt, direct bij afname.
- Deze barcode kan het KCL volgen in een zelfontwikkelde app en in GLIMS (laboratorium systeem)



- Dit leidt tot een vernieuwd proces!

Wat zijn de resultaten voor de aanvra

- 1 • Kans op patiëntverwisseling is sterk afgenomen

- tussentijdse handelingen zijn weg, daardoor is het risico verminderd.

- 2 • Tijd tussen de afname en analyse in het laboratorium is erg verkort (2 a 2,5 uur sneller)

- Tussentijdse handelingen zijn weg, minder administratie achteraf.
- Snellere doorlooptijd
- Uitslagen eerder bij de Huisartsen (KPI voor 16 uur)

- 3 • Huisarts kan eerder doorverwijzen/acteren van patiënt bij onverwacht acute afwijkingen

- Niet meer naar huisartsenpost omdat uitslag na 17 uur binnen kwam.

- 4 • Papierloos werken: het lab-formulier is vervangen door digitaal aanvragen via Hix of Zorgdomein

- Medewerkers bloedafname buitendienst hadden geen inzicht in digitale aanvragen. Continue work-around opgezet. Dat vervalt door het gebruik van de app.
- App biedt inzicht in aanvragen van de patiënt, overzicht en duidelijkheid, minder kans op fouten.

The screenshot shows a mobile application interface for 'KCL DOP'. At the top, there's a status bar with a green Wi-Fi icon. Below it, the app title 'KCL DOP' is displayed. The main content area is divided into three sections. The first section, titled 'Let Op Vip Testvrouw-Testvrouw, Trijntje', includes a pink female gender icon and patient details: '20-11-1945 1001226370', 'Hoogeveenseweg 38', '7943 KA MEPPEL', and '22-02-2022 AZP100050539 van der Veen Huisarts'. The second section, titled 'StGel5_BA', shows a progress bar for '16' and '99GLI'. The third section, titled 'HEPAGEL3', shows a progress bar for '19' and '99GLI'. At the bottom, there is a blue bar containing a barcode and a white plus icon in a square.

Wat zijn de resultaten voor het lab?

- 1 • Werkdruk op het lab verbetert door gedoseerd monster toevoer
 - Geen bulk meer door opstopping bij de administratie.
- 2 • Doorlooptijden continueren/verbeteren, flow in het proces van het lab.
- 3 • Taken in het proces vervallen waardoor bloedafnamemedewerkers andere taken kunnen gaan doen



- Medio januari alle medewerkers buitendienst werkzaam met de app
- Webapp is gerealiseerd – niet alleen op mobiel maar ook op computer.



Sluiting



