



> DEEL 2

DIGITALE GELETTERDHEID

De uitdagingen van de mens
in een digitale toekomst

Job (J.J.) Meuter, maart 2021

Digitale geletterdheid

Alles wat gedigitaliseerd kan worden, zal gedigitaliseerd worden. Met dit feit begon ik het eerste onderdeel van het drieluik over de uitdagingen van de mens in de digitale toekomst. Nu, in het tweede deel van het drieluik, beschrijf ik de volgende uitdaging van de mens, namelijk de digitale geletterdheid. Op het moment dat de mens accepteert dat alles wat gedigitaliseerd kan worden, gedigitaliseerd zal worden, rijst de vraag welke vaardigheden gaan mij helpen om samen te werken met de digitale collega, digitale communicatie te gebruiken met mijn dierbare en smart dingen om mij heen te begrijpen.

Voor deze nieuwe eeuw, is er een nieuw overzicht gemaakt van vaardigheden die ons gaan helpen in de 21e eeuw. Vele kennen we al en blijven logisch om ons als mens in te blijven ontwikkelen. In de afbeelding is te zien welke vaardigheden voor de digitale geletterdheid belangrijk zijn. De vaardigheden computational thinking, informatievaardigheden, ICT basis vaardigheden en media wijsheid vormen samen de basis voor de digitale geletterdheid. Het doel van deze vaardigheden is dat wij als mens een kritische, onderzoekende en nieuwsgierige houding ontwikkelen. Dankzij deze houding kunnen wij succesvol toekomstige digitale technologie eigen maken. Dankzij deze houding en vaardigheden kunnen wij als mens de samenleving betekenisvol digitaliseren.



Digitalisering is een onontkoombaar proces. Ik blijf dit herhalen om het digitaal bewustzijn te vergroten. Digitale informatie is vrij. Ze kan zonder veel moeite verplaatst en gekopieerd worden. De kosten om een stuk digitale tekst van de ene kant van de wereld naar de andere kant van de wereld te sturen, zijn verwaarloosbaar en het gebeurt tegen de snelheid van het licht.

Het is bijzonder dat het onderwijs de digitalisering zo lang heeft kunnen uitstellen. Studenten gaan nog steeds naar de les. De docent staat nog steeds vooraan in de klas. Digitale technologie ondersteunt, maar fysiek blijft de basis. Het onderwijs staat aan het begin van een digitale transformatie. De digitale technologie is beschikbaar en steeds meer docenten zien er de meerwaarde van in. Mede dankzij digitale technologie wordt een nieuwe manier van onderwijs mogelijk. (Baeyens, 2018).

Om de digitale geletterdheid en de 21e-eeuwse vaardigheden te bevorderen, hebben wij bij het VISTA college een nieuw didactisch model ontworpen. We hebben onderzocht hoe studenten kennis en vaardigheden verwerven en hoe zij leren nadenken over de waarde van digitale technologie en media, voor zichzelf en de samenleving. In het didactisch model leren studenten digitale technologie te gebruiken om uiting te geven aan hun eigen persoonlijkheid en creativiteit. Ook leren zij creatief gebruik te maken van digitale technologie, bijvoorbeeld bij het oplossen van problemen. Wij noemen het nieuwe didactisch model "Lean based thinking", afgekort met LBT. Dit didactisch model is een onderdeel van het Challenge based learning bij het VISTA college. Bij het LBT doorlopen de studenten een stappenplan om zelfstandig tot een concreet einddoel te komen. Tobe Baeyens benoemt in zijn boek dat, door het einddoel centraal te stellen en doelstellingen op verschillende niveaus te definiëren, de student via een cyclisch proces zijn doel kan halen. Klassiek onderwijs heeft de focus op het lineair proces (Baeyens, 2018).

Deze cyclische manier van denken en werken, komt ook terug in de Lean gedachte uit het bedrijfsleven. Lean is een business strategie en vooral een manier van werken waarbij alles en iedereen in de onderneming zich richt op het creëren van waarde voor de klant in alle processen. Hierdoor worden verspillingen geëlimineerd. Hoewel Lean goed toepasbaar is door de gestandaardiseerde aanpak, vereist het een volledige omschakeling die niet van de ene op de andere dag te maken is. Lean vergt een mentaliteitsverandering: niet alleen iets doen als de klant er om vraagt, en dat door het hele proces doorvoeren. Continu verbeteren, geen genoegen nemen met de status quo.

De gedachte van continu verbeteren en geen genoegen nemen met de status quo past volledig in de mindset van het Challenge based learning en het LBT. De challenges waarmee wij de studenten uitdagen, zijn allemaal gerelateerd met bedrijven. Dit zijn de klanten voor de studenten. De kennis en vaardigheden die de studenten verwerven tijdens een challenge, komen overeen met datgene waar de klant om vraagt. De kennisoverdracht van docenten heeft een focus van just in time en just enough om de challenge succesvol te voltooien.

Bij LBT hebben wij borden ontwikkeld om de denkstappen van de studenten visueel te maken en hierdoor beter bespreekbaar te maken tussen medestudenten, docenten en het bedrijfsleven. Er is hierdoor een grotere focus op het proces en het continu verbeteren van de vaardigheden tijdens het proces. We hebben de zes denkpatronen van De Bono gecombineerd met denkstappen en diverse werkwijzen vanuit de Lean gedachte. De Bono vermeldt in zijn boek "Zes denkende hoofddeksels", dat in het onderwijs studenten in hoge mate in beslag genomen worden door de noodzaak te reageren op alles wat hun wordt voorgeschoteld: de in leerboeken vervatte stof, de uitleg van de docent, de boodschap van een filmpje, enz. Maar als de student eenmaal de school verlaat, zal hij of zij heel wat meer moeten doen dan alleen maar reageren. Er moeten initiatieven worden genomen, plannen worden gemaakt en handelingen worden verricht. En dat alles kan niet voortspuiten uit reactief denken.

De kern van de theorie van De Bono is de ontwikkeling van denkvaardigheden. Een denker zijn, is een daadvaardigheid. Je kunt als student zaken veranderen en in beweging zetten door te denken. Slim zijn, is geen voorwaarde om een denker te zijn, noch het vermogen tot het oplossen van al die listig bedachte problemen waarvan mensen denken dat ik ze 'wel even' zal oplossen. Nee, om een denker te kunnen zijn zul je bewust moeten willen een denker te worden. De intentie is de eerste stap. De zes denkhoeden vertegenwoordigen een concrete methode voor het transformeren van de intentie tot de daad (Bono, 1993).

De kracht van deze denkpatronen is het eenvoudige visuele herkenbare concept. De denkpatronen dragen wij als mens allemaal met ons mee.

Een kleur heeft onze voorkeur, onze natuurlijke interesse. Dat maakt ons uniek. Toch zijn wij allemaal in staat om met ieder denkpatroon te denken. Met name in samenwerking, worden de denkpatronen versterkt. In communicatie wordt helder wie welk denkpatroon goed beheerst. Zo kunnen studenten meer van elkaar leren. De vaardigheden die samen de digitale geletterdheid vormen, hebben een prominente plaats binnen het didactisch model. Ook de andere 21e-eeuwse vaardigheden komen ruim aan bod. Dankzij het LBT met de denkpatronen wordt de zelfredzaamheid van de student vergroot en de flexibiliteit om met anderen samen te werken versterkt. Ook docenten en bedrijven worden uitgedaagd om naast de student te staan en vanuit andere perspectieven naar de diverse vraagstukken te kijken. Zo blijven wij allemaal van elkaar leren.



Denken gebaseerd op informatie en kennis.



Denken gebaseerd op emoties



Denken gebaseerd op kansen en mogelijkheden



Denken gebaseerd op kritiek en risico's



Denken gebaseerd op creativiteit



Denken gebaseerd op structuur en plannings

In het didactische model LBT doen wij een beroep op het adaptief vermogen van de student. Het adaptief vermogen onderwerpt iemands waarden en normen aan een realiteitstest, waarbij je als student in staat wordt gesteld om reeds verworven kennis te verfijnen en om compleet nieuwe dingen te leren. Je past je koers aan op basis van wat je aan het leren bent. (Fullan, 2019)

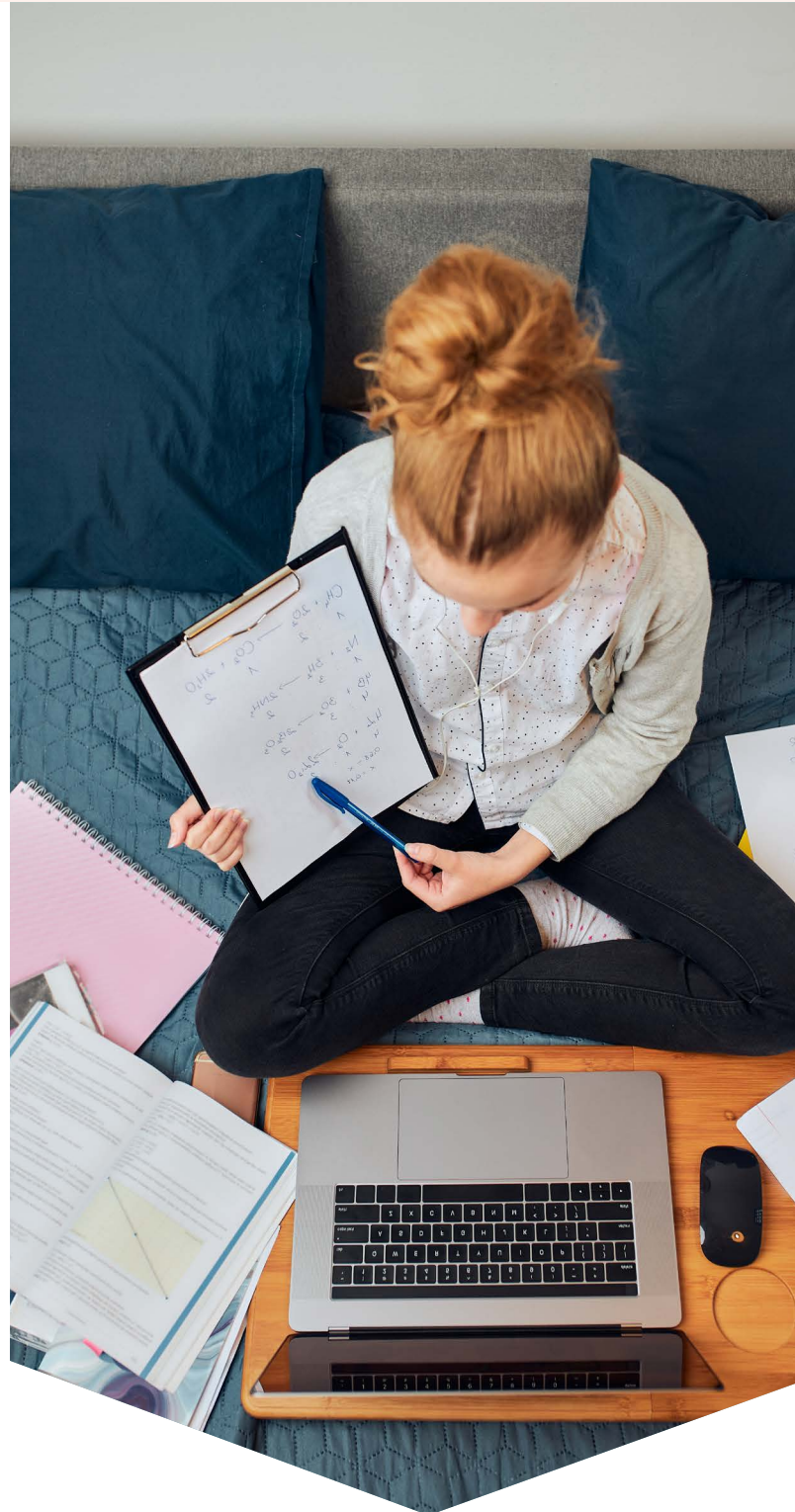
Dankzij de LBT borden kunnen studenten de informatiebehoefte signaleren en analyseren en op basis hiervan relevante informatie zoeken, selecteren, verwerken en gebruiken. Het overzicht van de LBT borden zorgt ervoor dat studenten problemen op een zodanige manier formuleren dat het mogelijk wordt een computer of ander digitaal gereedschap te gebruiken om het probleem op te lossen.

De intense focus op de ontwikkeling van de vaardigheden verandert de rol van de docent. De kennisoverdracht gebeurt nu door facilitering van kennis wanneer studenten het nodig hebben in het eigen leerproces. Door naast de student te staan en mee te kijken welke denkstappen er worden gemaakt, kun je samen tot nieuwe inzichten komen. Samen met studenten brainstormen en discussiëren over de denkstappen, betekent dat je samen met de studenten aan het leren bent. Door deze interactiviteit ontwikkel je iedere keer de 21e-eeuwse vaardigheden. Je hoeft als docent niet meer alwetend te zijn. De kracht van de docent verschuift naar de manier van vragenstellen aan de student, het stimuleren van zelfstandig denken en het motiveren om zelfstandig beslissingen te nemen. Deze bewustwording bij docenten vergroot ook de digitale geletterdheid van de docenten.

Hier komt toch weer het digitaal bewustzijn om de hoek kijken, waarover de eerste publicatie over gaat. Het digitaal bewustzijn is de basis voor de digitale geletterdheid. Het is belangrijk dat studenten begrijpen hoe een computer en een netwerk werken en ze moeten er uiteraard ook mee kunnen omgaan! Denk hierbij aan het schrijven in code, maar ook aan het werken met standaard kantoorprogramma's. De bewustwording van de verschuiving van de docent als kennisbron naar online kennisbronnen. Online vind je een wereld aan informatie. We gebruiken zoekmachines om al onze vragen te beantwoorden. Iedere student moet online informatie kunnen zoeken, vinden en verwerken. Daarnaast is het ook belangrijk om te beoordelen of deze informatie ook betrouwbaar is, want niet alles wat je online vindt, is waar.

Als laatste is er de bewustwording over de nieuwe media. De nieuwe media zijn niet meer weg te denken uit ons dagelijks leven. We delen ontzettend veel met elkaar online. Is het wel verstandig om alles online te gooien? Hier gaat het bij mediawijsheid onder andere over. De studenten moeten namelijk bewust en met een kritische blik kunnen deelnemen aan deze gemedialiseerde wereld. Bij de LBT borden wordt veel gebruik gemaakt van de logische denkwijze van computational thinking. Dankzij computational thinking, leren studenten een vraagstuk te ontleden en alle informatie in logische stukjes te verdelen. Dat is eigenlijk wat een computer ook doet; wanneer je alle informatie bij elkaar hebt, probeer je een algemene oplossing te vinden. Zo kun je de oplossing opnieuw toepassen op soortgelijke vraagstukken.

Door de LBT borden wordt de digitale geletterdheid vergroot. Door Challenge based learning wordt het digitaal bewustzijn vergroot. De dynamic coaching, waar ik het in het laatste deel van het drieluik over zal hebben, brengt het digitaal humanisme onder de aandacht.



Bibliografie

Baeyens, T. (2018). *Blended learning, de toekomst is digitaal*. Brussel: Uitgeverij Politeia nv.

Bono, E. d. (1993). *Zes denkende hoofddeksels*. Amsterdam: Uitgeverij L.J. Veen B.V.

Dam, A. B. (2018). *De digitale werkplek, werken in een volautomatische wereld*. London: Bakas Book BV.

Fullan, M. (2019). *Nuance, hoe leren nuanceren je een succesvol leider maakt*. Helmond: Uitgeverij OMJS.

Harari, Y. N. (2018). *21 lessen voor de 21e eeuw*. London: Jonathan Cape.