

DE LEARNING CORRESPONDENT

»» *De nieuwste leertrends
met een kritische blik.*

Door: Wilfred Rubens



Inleiding

De Learning Correspondent belicht in elke editie een specifiek thema op het gebied van didactiek en online en blended learning.

De inhoud is gebaseerd op (praktijk)onderzoek. We presenteren achtergronden bij het thema en we bieden handreikingen voor de toepassing van de inhoud in de praktijk. Het thema wordt afgesloten met bronnen waarop we ons baseren en waar jullie meer informatie kunnen vinden.

Het achtste thema is:

Microlearning

Dit thema heeft een nauwe relatie met het thema 'learning in the flow of work' dat binnen verschillende edities van de Next Learning centraal staat. Zie: <https://nextlearning.nl/>

We wensen jullie weer veel inspiratie en leesplezier toe.

Wilfred Rubens (auteur)
Sam van der Schans (SBO)
Ank Dierkx (SBO)



Microlearning

De term ‘microlearning’ -niet te verwarren met ‘microcredentialing’- wordt alweer meer dan een half decennium gebruikt. Microlearning bestaat uit verschillende hapklare brokken leerinhoud van beperkte omvang die in korte tijd te bestuderen zijn, gericht zijn op het uitvoeren van een specifieke taak of betrekking hebben op een specifiek onderwerp.

Microlearning speelt in op het gegeven dat werknemers vaak weinig gelegenheid hebben om te leren. Daarnaast moet ‘leren’ toepasbaar zijn voor hun werk. Gallagher (2019) concludeert op basis van eigen onderzoek dat leren steeds meer digitaal plaatsvindt, op het moment dat het nodig is, en op kortere en minder gestructureerde manieren dan in het verleden.

Microlearning speelt bovendien in op het feit dat we vaak vergeten wat we hebben geleerd. Door leerstof herhaaldelijk te oefenen, onthouden we de inhoud beter.

Volgens Defelice (2022) is “*performance*” de drijfveer voor microlearning. Het doel van microlearning is het verbeteren van prestaties (Glahn, 2017). Het is een vorm van performance support en dus meer dan een afgebakende leereenheid die in korte tijd bestudeerd kan worden (zoals een korte kennisclip).

Microlearning is gericht op het kunnen toepassen van de inhoud. Prestaties zijn dan het resultaat van het bestuderen van leerstof en herhaalde toepassing van die kennis. Prestaties vereisen kennis en vaardigheden. Vaak is slechts een deel van de leerstof relevant voor prestaties. Microlearning focust zich op deze leerstof. Het gaat uiteindelijk echter om gedragsverandering.

Microlearning kan diverse formats hebben: korte video’s, podcasts, games, simulaties, virtual reality, quick reference cards, en meer.

Defelice typeert microlearning als concept, methode en een product.

- Microlearning als *concept* is het creëren van leerinterventies die gericht zijn op het verbeteren van vaardigheden en prestaties in de loop van de tijd. Dit biedt volgens Defelice mogelijkheden om facetten van de vaardigheid te segmenteren om gerichte oefening mogelijk te maken en tegelijk die vaardigheid verder uit te bouwen. Dat betekent o.a. dat je geen kennis test, maar dat lerenden laten zien dat zij leerstof kunnen toepassen.
- Microlearning als *methode* gaat over de manier om de gewenste prestaties te leveren. Het gaat om specifieke inhoud die bekwaamheid in de loop van de tijd en met behulp van herhaling ontwikkelt. Je wordt bijvoorbeeld niet vaardig om conflicten te hanteren door één keer een geleerde gespreksvaardigheid toe te passen. Defelice stelt: *Microlearning is a method of repetition and incremental improvement over time, not one-and-done.*
- Microlearning is ook een tastbaar *product* dat op basis van concept en methode de lerende de mogelijkheid biedt voor reflectie, oefening en evaluatie.

Sterke en minder sterke kanten

PulseLearning (2018) noemt vooral sterke kanten van microlearning. Andere auteurs zijn kritischer.

Sterke kanten

- Microlearning zou cognitieve overbelasting verminderen doordat werknemers kleine hoeveelheden gerichte informatie bestuderen in plaats van grote hoeveelheden die niet altijd relevant zijn. Microlearning overbelast daardoor het werkgeheugen niet. Het brein is in staat informatie te verwerken en te verbinden met voorkennis. Dit is uiteraard sterk afhankelijk van de kwaliteit van microlearning. Hebben lerenden bijvoorbeeld veel gelegenheid om te oefenen?
- Microlearning zou kennisborging en het kunnen ophalen van kennis verbeteren. Werknemers zullen zich dan vaker herinneren wat ze geleerd hebben omdat ze de mogelijkheid hebben om na te denken en de informatie te evalueren. Microlearning ondergraaft daarmee de ‘vergeetcurve’, vooral wanneer het gebruikt wordt als versterkingsinstrument. Volgens Patti Shank (2018) moet je zeer voorzichtig zijn met dit soort claims, met name als je percentages noemt. Bovendien hangt dit ook nu af van de kwaliteit.
- Microlearning maakt het mogelijk kennis aan te bieden op het moment dat werknemers de kennis moeten toepassen: “just in time” leren, met een duidelijke focus op een specifieke taak of onderwerp die op dat moment actueel zijn. Mobiele technologie speelt hierbij een belangrijke rol en stelt eisen aan de constructie van de leerinhoud.

Het artikel gaat op de volgende pagina verder.



- Microlearning zou de betrokkenheid en motivatie van medewerkers vergroten omdat ze bijvoorbeeld beter in staat zijn problemen oplossen. Verder zou deze manier van leren inspelen op de veronderstelde korte aandachtsboog. volgens Shank (2018) is ook dit een onbewezen claim (en zij heeft zich verdiept in onderzoek).
- Microlearning zou zorgen voor lagere kosten en minder tijd voor leren en ontwikkelen. De kosten- en tijdsbesparing zijn uiteraard van veel factoren afhankelijk. Deze bewering is dan ook lastig hard te maken.

Minder sterke kanten

- Er zijn grenzen aan de toepasbaarheid van microlearning. Deze vorm van leren is geen goede oplossing voor alle leervraagstukken zoals certificeringsprogramma's, als je iets voor de eerste keer bestudeert of als je meer complexe concepten moet bestuderen. Deze vorm van leren is volgens Herring (2019) te veel dé oplossing geworden voor vraagstukken op het gebied van 'performance' binnen arbeidsorganisaties.
- Er worden zoals gezegd volgens Shank (2018) voordelen aan microlearning toegedicht die op basis van onderzoek niet hardgemaakt kunnen worden. Zoals de veronderstelling dat microlearning belangrijk is omdat mensen vandaag de dag een korte aandachtsboog zouden hebben of dat microlearning zou bijdragen aan een meer efficiënte transfer van het leren. Beweringen dat microlearning "*information retention*" met 25% verbetert of de transfer van het leren met 20% verbetert, noemt Shank op basis van onderzoek zelfs 'nonsense'.
- Microlearning kan leiden tot ongeorganiseerde of gefragmenteerde online leerervaringen waardoor lerenden het overzicht of de samenhang uit het oog verliezen. Lerenden moeten zich te vaak een weg zien te banen door leerinhouden, die onvoldoende betekenis hebben voor vraagstukken binnen hun werksituatie. Het zijn bladeren zonder boom (Herring, 2019).
- Microlearning maakt onvoldoende gebruik van bestaande kennis als lerenden onvoldoende worden aangemoedigd nieuwe ideeën door bijvoorbeeld reflectie te verbinden met bestaande kennis. Dit is ook afhankelijk van de kwaliteit van microlearning en van de inbedding van microlearning binnen leren en ontwikkelen.
- Microlearning speelt onvoldoende in op lange termijn doelen van een organisatie. Je kijkt vooral naar hoe je acties beter kunt uitvoeren, maar niet naar hoe je eventuele andere acties moet uitvoeren.

Ontwerpprincipes

Op basis van een aantal artikelen kun je de volgende ontwerpprincipes van microlearning onderscheiden (Burns-Johnson, 2017, Fladell, 2017, Glahn, 2017).

- Het maakt volgens Burns-Johnson niet uit hoe kort of toegankelijk microlearning is, het gaat er om dat lerenden het leren als betekenisvol ervaren. Zij moeten ervan overtuigd zijn dat zij beter worden op een terrein dat belangrijk voor hen is. Definieer duidelijke prestatiedoelen. Pas het ontwerp van microlearning daarom aan de behoeften van lerenden aan. Zij wijst daarbij ook op complexiteit van veel werk. Lerenden moeten veel kunnen, en moeten in staat zijn bekwaamheden onder verschillende omstandigheden toe te passen: *Microlearning can help introduce new skills incrementally, reinforce these skills over time, and give learners the opportunity to practice the same skills under different circumstances.*
- Het gaat bij microlearning om het verbeteren van de performance. Veel beroepen vragen ook om bewijs dat je wat hebt geleerd. In de praktijk worden hiervoor vaak multiple choice-toetsen gebruikt. Dit is overigens geen sterke manier van het beoordelen van performance (deze vragen richten zich op het niveau van kennen en weten hoe kennis moet worden toegepast). Glahn stelt dat er echter betere manieren van beoordelen zijn dan zelfrapportages.

Het artikel gaat op de volgende pagina verder.



- Microlearning leidt er niet automatisch toe dat lerenden beter worden in hun werk. Afronding resulteert niet noodzakelijk in bekwaamheid. Dat geldt uiteraard voor leren en ontwikkelen in het algemeen. Dat komt volgens Burns-Johnson ook omdat je meestal in een team werkt, en er bij het in de praktijk brengen van het geleerde meer komt kijken dan 'weten hoe'. Je zou in feite in staat moeten zijn te oefenen. Idealiter ben je volgens haar in staat om microlearning te koppelen aan '*performance metrics*' zodat je kunt evalueren of het geleerde effectief is. Veel organisaties beschikken daar echter niet over.
- Microlearning kan diverse vormen hebben. Volgens Burns-Johnson zou microlearning zich idealiter moeten richten op één onderwerp of scenario, korter duren dan tien minuten en op meerdere platforms en apparaten gebruikt kunnen worden. Je kunt echter redenen hebben om hiervan af te wijken, stelt zij: *Do what's best for your learners. Maybe that means investing in an entire engagement platform, but it could also take the form of a handful of elearning mini-modules, a series of short videos, or a custom learning app.* Echter, als microlearning veel uitgebreider wordt dan is het onderscheid met gewone 'e-learning' weer diffuus. Daar komt uiteraard bij dat je ook voor andere vormen kunt kiezen bij performance support dan microlearning.
- Burns-Johnson stelt ook dat microlearning populair is omdat lerenden snel afgeleid zijn, en niet bereid zijn om grote hoeveelheden leerstof te behappen. Microlearning zou daarom vooral ook gericht moeten zijn op de motivatie.
- Veel oefenen en feedback zijn belangrijk. Daardoor worden prestaties verbeterd en zijn werknemers voorbereid als het erop aan komt. Data -op een fraaie manier visueel zichtbaar gemaakt- geven dan zich wat een lerende nog niet beheerst.
- Bij microlearning is de lerende in staat te evalueren wat de lerende heeft geleerd. Evaluatie is dan expliciet ingebouwd.
- Leeractiviteiten worden over een langere periode verspreid (*spacing*). Dit gebeurt ook vanuit het oogpunt van motivatie. Werknemers hebben geen tijd om veel tijd te besteden aan leren. Als je leeractiviteiten in kortere tijd kunt uitvoeren, ben je sneller geneigd er aan deel te nemen. Microlearning is bedoeld om efficiënt te leren en medewerkers in staat te stellen sneller te starten met nieuwe en meer complexe leeractiviteiten. Spacing is eerder een neveneffect dan een centraal concept. Glahn (2017) schrijft: *If pushed, learners are more likely to engage in a few micro activities because they know that they are not stuck in a lengthy process and feel in control of the time they dedicate to learning.*
- Er is sprake van zelfgereguleerd leren waarbij de lerende zelf veel grip heeft op het leerproces. Leeractiviteiten bestaan dan uit taken en prikkels om in actie te komen, acties, feedback en reflectie. Zogenaamde feedback loops spelen hierbij een belangrijke rol. Performance en feedback zijn dan nauw aan elkaar gekoppeld.
- Leeractiviteiten staan (relatief) los van elkaar. Dat betekent dat lerenden het leren kunnen onderbreken nadat zij een activiteit hebben afgerond. Je hoeft ook geen leeractiviteiten te herhalen, om de draad weer op te pakken.
- Leeractiviteiten duren heel kort, vaak minder dan een minuut. Op de werkplek is het erg belangrijk dat lerenden een leeractiviteit snel kunnen starten en afronden. Dat verlaagt de drempel om te gaan leren. Dat betekent ook dat je aparte systemen hiervoor nodig hebt, omdat het bij klassieke leermanagementsystemen een tijd duurt voordat je bij de betreffende leeractiviteit bent aangeland.
- Mobiele technologie kan microlearning bevorderen. Microlearning en mobile learning zijn echter verschillende concepten. De motiverende aspecten van microlearning zijn belangrijker dan het mobiele karakter.

Het artikel gaat op de volgende pagina verder.



Gebruikte bronnen en meer weten?

Burns-Johnson, E. (2017). Three Guidelines for Meaningful Microlearning.

<https://blog.alleninteractions.com/three-guidelines-for-meaningful-microlearning>

Defelice, R. (2022). Is Microlearning a Concept, Method, or Product? It's all 3!

<https://learningsolutionsmag.com/articles/is-microlearning-a-concept-method-or-product-it-s-all-3>

Fladell, J. (2017). Microlearning: How Educators Can Learn From Athletes.

<https://www.linkedin.com/pulse/microlearning-how-educators-can-learn-from-athletes-jordan-fladell/>

Gallagher, S. (2021). The Microlearning Moment in Workplace Learning.

<https://www.edsurge.com/news/2021-11-22-the-microlearning-moment-in-workplace-learning>

Glahn, C. (2017). Micro Learning in the Workplace and How to Avoid Getting Fooled by Micro

Instructionists. <https://lo-f.at/glahn/2017/06/micro-learning-in-the-workplace-and-how-to-avoid-getting-fooled-by-micro-instructionists.html>

Herring, S. (2019). Microlearning Is Like Leaves Without a Tree. <https://trainingmag.com/microlearning-is-like-leaves-without-a-tree/>

PulseLearning (2018). Corporate Microlearning: 5 Benefits and 4 Drawbacks eLearning Professionals

Should Know. <https://www.elearninglearning.com/edition/weekly-corporate-learning-analytics-2018-02-17?open-article-id=7852812&article-title=corporate-microlearning--5-benefits-and-4-drawbacks-elearning-professionals-should-know&blog-domain=pulselearning.com&blog-title=pulselearning>

Shank, P. (2018). Microlearning, Macrolearning. What Does Research Tell Us?

<https://elearningindustry.com/microlearning-macrolearning-research-tell-us>