

Meettools voor vaardigheden van de retailmedewerker in het gebruik van nieuwe technologieën

Vergouw, D., van Veldhuizen, C., Arnoldy, J., november 2020

Achtergrond

Binnen het Future-Proof Retail project (<https://futureproofretail.nl/>), mogelijk gemaakt door financiering van de stichting Detailhandelsfonds (SDF), zijn in de periode september 2018 – oktober 2020 verschillende zgn. living labs ontwikkeld en getest in de praktijk, met als doel retailers en hun medewerkers te stimuleren en helpen ontwikkelen om toekomstbestendig te worden. Een van de meest succesvolle living labs is het HYPELab, ontwikkeld onder regie van TMO Fashion Business School en uitgevoerd binnen het 3^e jaars studenten programma TMO DevelopmentLAB.

Onderzoeksaanpak

Het HYPELab is een living lab-vorm waar retailers en hun medewerkers in een real-life situatie geholpen en ondersteund worden om te ontwikkelen en innoveren. Dit doen ze door nieuwe technologieën toe te passen en d.m.v. experimenten te testen onder klanten op de winkelvloer. Kenmerkende eigenschappen van deze lab-vorm is dat de experimenten niet worden uitgevoerd in een geconditioneerde laboratorium setting maar in de werkelijkheid van de dagelijkse praktijk, met echte participanten (retailers, medewerkers, klanten, daadwerkelijke winkelomgeving), ondersteund en begeleid door studenten, docentcoaches en technologiepartners. Doordat technologische oplossingen in interactie met medewerkers en klanten in meerdere rondes ontwikkeld, getest en doorontwikkeld worden, ontstaat er feitelijk een proces van cocreatie met zowel medewerkers als klanten. Cocreatie leidt tot een hogere betrokkenheid en stimuleert en motiveert medewerkers om met innovaties aan de slag te gaan. Bovendien leidt de betrokkenheid van klanten tot een versnelling van de adoptie en diffusie van innovaties in de markt (Hubbard, 1989).

In de experimenten worden 2 aspecten getest, (door)ontwikkeld en onderzocht: de mate waarin de medewerkers over de benodigde vaardigheden beschikken om een technologie succesvol te kunnen toepassen, het zogenaamde skill readiness level (SRL); en de geschiktheid van de technologie zelf voor de betreffende retailer, het zogenaamde technology readiness level (TMO, 2020).

Voor het meten van het 'technology readiness level' wordt gebruik gemaakt van het door NASA in de jaren 70 ontwikkelde TRL model, later door de Europese Commissie geadopteerd en ingezet om specifieke fasen van technologieontwikkeling te stimuleren ([innovencio.nl/technology-readiness-levels](https://www.innovencio.nl/technology-readiness-levels), 2018). Door middel van observaties worden de toegepaste technologieën ingeschaald op de gedefinieerde 9 levels van het TRL model.

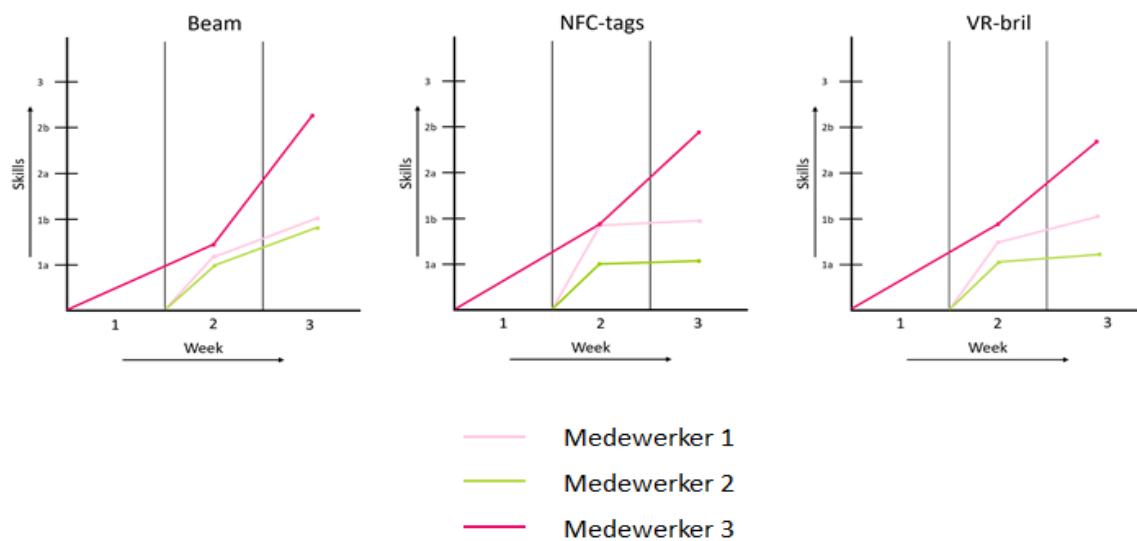
Voor het meten van het 'skill readiness level' wordt al sinds 2018 vanaf het begin van het HYPELab via meerdere onderzoeken door studenten van TMO Fashion Business School onderzocht wat retailmedewerkers nodig hebben om 'future-proof' te zijn en hoe ze de bijbehorende vaardigheden het beste kunnen aanleren.

Waar dit skills-onderzoek eerder sterk leunde op zelfrapportage van vaardigheden, is er in de HYPELabs van oktober-november 2019 (Pijnacker centrum en Rijswijk) getracht deze vaardigheden ook meer objectief in kaart te brengen. Gebaseerd op de taxonomie van Bloom (Bloom et al. 1956) werd een observatieschema ontworpen (zie figuur 1). Vaardigheden van winkelmedewerkers in het benoemen, toelichten, uitleggen en gebruiken van nieuwe innovatieve technologieën worden hierin geclassificeerd naar kennis (cognitief), vaardigheden en attitude. Ook de mate van zelfstandigheid wordt middels dit schema vastgelegd.

Indicatoren	Cognitief				Vaardigheden				Attitude	
Observeerbaar	Passief				Actief				Creatief	
	Hulp		Zelfstandig		Hulp		Zelfstandig		Zelfstandig	
	1a		1b		2a		2b		3	
	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
Kan de technologie benoemen										
Kan de technologie toelichten										
Kan de technologie uitleggen										
Kan de technologie gebruiken										

Figuur 1: eerste versie van het observatieformulier vaardigheidsniveau retailmedewerkers gebruikt in het HYPELab oktober-november 2019 te Delft Centrum en Rijswijk (Vergouw, Van Veldhuizen, Arnoldy, 2019). Gebaseerd op de taxonomie van Bloom (Bloom, 1956)

Deze methode maakt het mogelijk om, gedurende de uitvoering van het HYPELab, de ontwikkeling in het vaardigheidsniveau van de medewerkers in kaart te brengen (zie figuur 2). Tevens biedt de observatie duidelijke aanknopingspunten om in een interview naar het vaardigheidsniveau door te vragen. Echter, zowel de classificatie van de indicatoren als de indicatoren zelf zijn in het observatieschema nog te weinig concreet beschreven. Daarmee bestaat het gevaar dat de resultaten van de observaties sterk afhankelijk zijn van de interpretatie van de observator. Zodoende is het niet met zekerheid te zeggen dat de in kaart gebrachte ontwikkeling in het vaardigheidsniveau de daadwerkelijke ontwikkeling representeert. Om hier een verbeterslag in te maken is het observatieschema in het voorjaar van 2020 aangescherpt.



Figuur 2: een voorbeeld van het visueel presenteren van de ontwikkeling van het vaardigheidsniveau van 3 medewerkers gedurende een HYPELab ten opzichte van drie verschillende technologieën (De Weerd, Keuntjes, Veenendaal, Vrolijk, 2019)

Revisie

Om het observatieformulier tot een betrouwbaar en valide, maar toch praktisch toepasbaar meetinstrument te ontwikkelen is de kennisbasis waarop het observatieformulier is gebaseerd uitgebreid. Er is daartoe een andere taxonomie als uitgangspunt gekozen. De originele taxonomie van Bloom als ook de in 2001 gereviseerde variant (Anderson et al. 2001) richt zich sterk op het cognitieve domein. Dit is ook terug te zien in de indicatoren van het beoordelingsformulier die vooral cognitieve vaardigheden (benoemen, toelichten, uitleggen) beschrijven. Het werk van retailmedewerkers gaat echter verder dan enkel cognitieve taken. Normen en waarden (affectief domein), fysieke handelingen (psychomotorisch domein) en interacties met andere personen (interactieve sociale vaardigheden) zijn ook zeer belangrijke aspecten. De taxonomie van Romiszowski (Romiszowski et al. 1992) onderscheidt deze verschillende domeinen via 12 classificaties (zie figuur 3).

Hiërarchie		Specificatie (Classificatie)
Kenniss	Feitelijk (herkennen, herinneren)	Feiten
		Procedures
	Begripsmatig (inzicht)	Begrippen
		Principes
Vaardigheden	Reproductieve vaardigheden (activiteit die in dezelfde vorm uitgevoerd moet worden)	Cognitief
		Psychomotorisch
		Reactief
		Interactief
	Productieve vaardigheden (toepassen in nieuwe situaties)	Cognitief
		Psychomotorisch
		Reactief
		Interactief

Figuur 3: de 12 classificaties uit de taxonomie van Romiszowski (Romiszowski, 1992)

Deze classificaties zijn vervolgens door ons vertaald naar, binnen de context van het onderzoek, toepasbare indicatoren:

Kennis	
Feitenkennis	Kent feiten en termen over de technologie en kan deze opnoemen
Procedurele kennis	Kan opnoemen via welke stappen en procedures de technologie gebruikt moet worden
Begrip	
Begripsmatige kennis	Kan uitleggen waarom de technologie in de winkel wordt gebruikt
Inzicht in principes	Kan de technische werking van de gebruikte technologie uitleggen
Reproductieve vaardigheden	
Cognitief reproductieve vaardigheden	Kan, met of zonder de handleiding, controleren of de technologie juist werkt
Psychomotore reproductieve vaardigheden	Kan de technologie volgens de handleiding juist bedienen
Reactief reproductieve vaardigheden	Kan vanuit een juiste beroepshouding de klant begeleiden in het gebruik van de technologie
Interactief reproductieve vaardigheden	Kan in de toepassing van de technologie een interactie met de klant aan gaan
Productieve vaardigheden	
Cognitief productieve vaardigheden	Kan beslissingen nemen met betrekking tot het gebruik / inzet van de technologie
Psychomotore productieve vaardigheden	Kan praktische problemen in het gebruik van de technologie oplossen
Reactief productieve vaardigheden	Kan in onbekende situaties vanuit een juiste beroepshouding op de klant die de technologie gebruikt reageren
Interactief productieve vaardigheden	Kan in onbekende situaties een interactie met de klant of retailer aan gaan

Figuur 4: de 12 classificaties uit de taxonomie van Romiszowski vertaald naar indicatoren voor vaardigheden van medewerkers m.b.t. het gebruik van technologieën (Vergouw, Van Veldhuizen, Arnoldy; 2019)

Met de formulering van deze indicatoren bevat het observatieformulier een meer concrete uitwerking van de verschillende vaardigheidsniveaus die binnen een observatie vastgelegd worden.

Naast deze aanscherping is ook de mate waarin een medewerker deze vaardigheden al dan niet zelfstandig uit kan voeren in het observatieformulier opgenomen. De mate van zelfstandigheid wordt – naast complexiteit en context – als een bepalende factor gezien in het via leerontwikkeling te bereiken beheersingsniveau (Benner, 2004). Ook in kwalificatie frameworks als NLQF en EQF wordt de mate van zelfstandigheid als een bepalende factor gezien voor het via leertrajecten door cursisten te bereiken kwalificatieniveau (<https://www.europass.nl/eqf/nlqf>).

In de revisie-versie van het observatieformulier wordt m.b.t. de mate van zelfstandigheid onderscheid gemaakt tussen:

- Niet zelfstandig, maar alleen onder begeleiding in staat actie uit te voeren;
- Na instructie van iemand anders in staat actie volgens instructie uit te voeren;
- Na aansporing van iemand anders, zelfstandig in staat actie uit te voeren;
- Uit eigen beweging, zonder aansporing van iemand anders in staat actie uit te voeren.

Praktisch gebruik van het observatieformulier

In het aangepaste observatieformulier (revised versie, zie bijlage van dit artikel) kan dus aangegeven worden in hoeverre een medewerker kennis en begrip heeft van de te gebruiken technologie. De observator kruist in het formulier onder “kennis” en “begrip” de relevante vakjes in het formulier aan. Eventuele opmerkingen zoals opvallend gedrag of beperkende factoren kunnen onderaan het formulier toegevoegd worden.

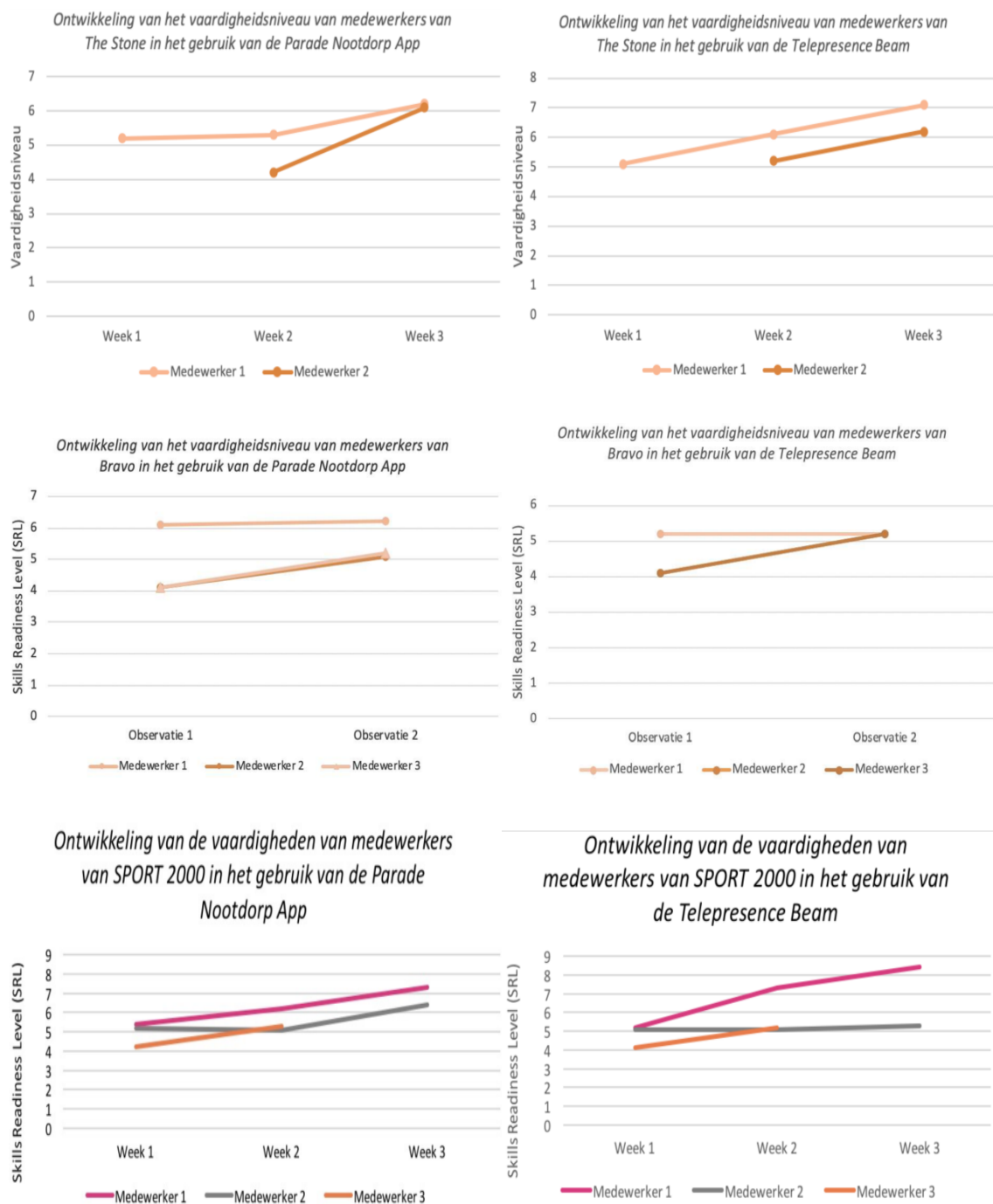
Vervolgens noteert de observator het door de medewerker vertoonde vaardigheidsniveau in de kolommen. Hoe lager in de kolommen, hoe hoger het vaardigheidsniveau van de medewerker. Per vaardigheidsniveau kan in de rijen aangegeven worden in welke mate de medewerker deze vaardigheid zelfstandig uitvoert. Hoe zelfstandiger de medewerker is, hoe meer naar rechts het formulier ingevuld wordt. Op deze manier ontstaat er een raster waarin een positie links bovenaan met de slechts beperkt vaardige en niet zelfstandige werknemer correspondeert en rechts onderaan overeenkomt met de zeer vaardige en zelfstandige werknemer, altijd met betrekking op het hanteren van nieuwe technologie. Door vervolgens aan iedere positie binnen dit raster een score te koppelen, kan het resultaat van de observatie in een getal worden uitgedrukt (zie figuur 5). Het hoogst behaalde niveau zal als eindresultaat van de observatie in een getal gepresenteerd worden. Daarnaast zijn de zaken die tijdens de observatie opvallen ook zeer relevant om te rapporteren.

Vaardigheid - → +	Kennis		Begrip	
	0,1	0,2	0,3	0,4
	Zelfstandigheid - → +			
	1,1	1,2	1,3	1,4
	2,1	2,2	2,3	2,4
	3,1	3,2	3,3	3,4
	4,1	4,2	4,3	4,4
	5,1	5,2	5,3	5,4
	6,1	6,2	6,3	6,4
	7,1	7,2	7,3	7,4
	8,1	8,2	8,3	8,4

Figuur 5. Wanneer het vaardigheidsniveau en de zelfstandigheid van een medewerker in het observatieformulier ingevuld zijn, wordt het resultaat uitgedrukt in een cijfer [0,1-8,4]. Hoe hoger het cijfer, hoe vaardiger en zelfstandiger de medewerker is.

Resultaten

De revised versie van het observatieformulier is tijdens het HYPELab onderzoek in april-mei 2020 te Pijnacker-Nootdorp toegepast. De uitkomst van de observaties werd als Skill Readiness Level (SRL) benoemd. In onderstaande afbeeldingen zijn als voorbeeld enkele resultaten te zien (figuur 6). Er werd met twee technologieën gewerkt, de Parade Nootdorp app en de Telepresence beam.



Figuur 6: resultaten van in april-mei 2020 door TMO-studenten uitgevoerde HYPELab observaties bij retailers in Pijnacker-Nootdorp (x- as vaardigheidsniveau correspondeert hier aan SRL)

Wat opvalt is dat er binnen alle observaties geen SRL lager dan 4 werd waargenomen. Ook bleek dat de meeste medewerkers tijdens de drie weken van het HYPELab beter werden in het gebruik van de technologie. Een belangrijke opmerking van de studenten die met het observatieformulier werkten, was dat de formulering van de indicator *“Kan praktische problemen in het gebruik van de technologie oplossen”* te specifiek was. Veelal traden er geen praktische problemen op bij de toepassing van de technologie. Dat maakte dat de studenten dit vaardigheidsniveau niet altijd konden scoren.

Aanpassingen observatieformulier

Naar aanleiding van de eerste gebruikservaring met de revised-versie zijn er nog enkele aanpassingen aan het observatieformulier doorgevoerd om tot de huidige actuele versie te komen. Ten eerste is de indicator *“Kan praktische problemen in het gebruik van de technologie oplossen”* geherformuleerd tot *“Kan in situaties waar de handleiding geen beschrijving voor geeft de technologie juist bedienen”*.

Daarnaast is de scoring van de zelfstandigheid aangepast zodat deze niet met 0,1 punt oploopt, maar een meer continue schaal vormt. Iedere stap in de zelfstandigheidschaal krijgt nu 0,25 punten (zie figuur 7). Ook is deze puntenverdeling voor beide schalen (zelfstandigheid en vaardigheid) aan het formulier toegevoegd.

Zelfstandigheid - →+				
Vaardigheid - →+	1,00	1,25	1,50	1,75
	2,00	2,25	2,50	2,75
	3,00	3,25	3,50	3,75
	4,00	4,25	4,50	4,75
	5,00	5,25	5,50	5,75
	6,00	6,25	6,50	6,75
	7,00	7,25	7,50	7,75
	8,00	8,25	8,50	8,75

Figuur 7: aangepaste scoring behorend bij het observatieformulier (Vergouw, Van Veldhuizen, Arnoldy, 2020)

Verder werd geconstateerd dat de positie van de indicatoren voor zowel kennis als begrip voor onervaren observatoren niet duidelijk zijn. Tevens blijkt uit de resultaten dat deze indicatoren nauwelijks in de SLR naar voren komen. Medewerkers bezitten vrijwel altijd enige praktische vaardigheden. Daarom is besloten het observatieformulier alleen op de voor de observator waarneembare vaardigheden te richten. In hoeverre een medewerker kennis en begrip van de toe te passen technologieën heeft dient in het interview getoetst te worden. De laatste, actuele versie van het observatieformulier is ook in de bijlage te vinden.

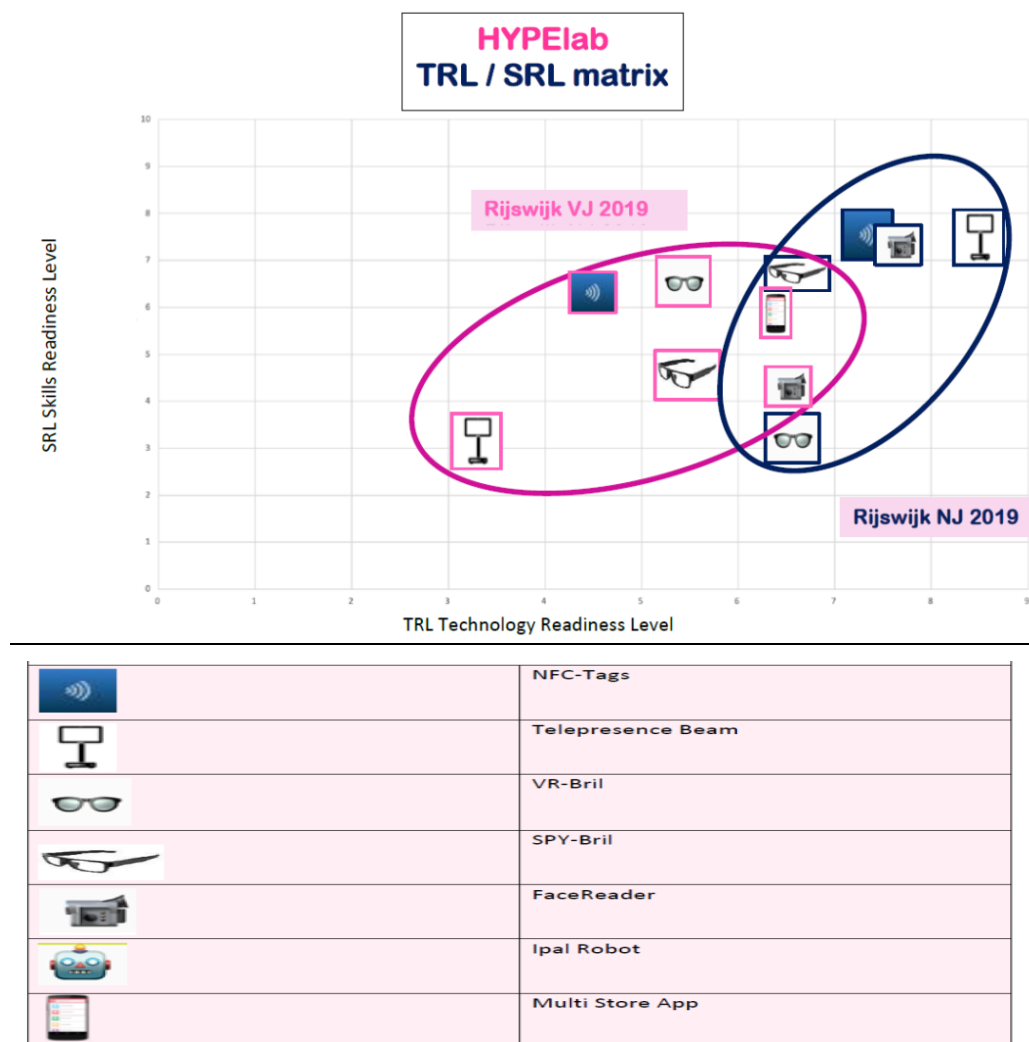
Relatie met andere onderzoeksmethoden in het HYPELab

De meettool voor observaties van de ‘skill readiness level’ (SRL) – de vaardigheden van medewerkers om een technologie te kunnen toepassen – staat zoals aan het begin van dit artikel aangegeven niet op zichzelf. De meettool voor deze observaties is in het HYPELab ingebed in een samenhangend geheel van onderzoeksmethoden om de ontwikkeling van de vaardigheden van medewerkers te kunnen relateren aan de eerder genoemde ‘technology readiness level’, de aanwezige kwaliteiten bij medewerkers en de verwachtingen van klanten.

a) Relatie met de technology readiness level (TRL)

Wanneer een technologie nog niet geschikt is om in de praktijk toegepast te worden, zal dit tot uiting komen in het technology readiness level (TRL). Een niet voldoende doorontwikkelde technologie, biedt medewerkers een grotere uitdaging om deze technologie zinvol in de praktijk in te zetten. Het is waarschijnlijk dat de TRL dus van invloed is op het vaardigheidsniveau van medewerkers. Om deze relatie vast te stellen zijn de scores op de SRL en TRL in de HYPELabs van Rijswijk in voorjaar en najaar 2019 gecombineerd in één grafiek (zie figuur 8).

In grote lijnen valt inderdaad te zien dat een lagere resp. hogere TRL bij een technologie veelal ook samengaat met een lagere resp. hogere SRL. Ook valt op te merken dat een herhaald gebruik van eenzelfde technologie in voorjaar en najaar in de meeste gevallen zowel een hogere SRL als TRL laat zien.



Figuur 8: relatie SRL en TRL in de HYPELabs van Rijswijk (voorjaar 2019 en najaar 2019)

b) Aanwezige kwaliteiten bij medewerkers (kwaliteitentool)

Aanvullend op de observaties van de medewerkers worden door de onderzoekers/studenten interviews onder medewerkers afgenomen m.b.v. de zogenaamde kwaliteitentool. Naast de objectieve observaties wordt er zo via een subjectieve meting een verdieping op de persoonlijke vaardigheden verkregen. De kwaliteitentool is ontwikkeld door onderzoekers van De Haagse Hogeschool en is gebaseerd op het gedachtegoed van de 21st century skills (Jacobs, Hensel en Sjoer, 2019). Het model gaat uit van een holistische benadering van talenten en bevat zeven kwaliteiten/elementen (te vergelijken met bouwstenen; hier onderwerpen) die samen een

bepaald *handelen* te weeg brengen in interactie met *de omgeving*. Deze elementen zijn: *persoonlijkheid, waarden, zelfbeelden, houdingen, motivaties, kennis en vaardigheden* (zie figuur 9). Het doel van de interviews is om (diepgaand) inzicht te krijgen in deze onderwerpen bij de medewerkers.

Kwaliteitentool Future-Proof Retail

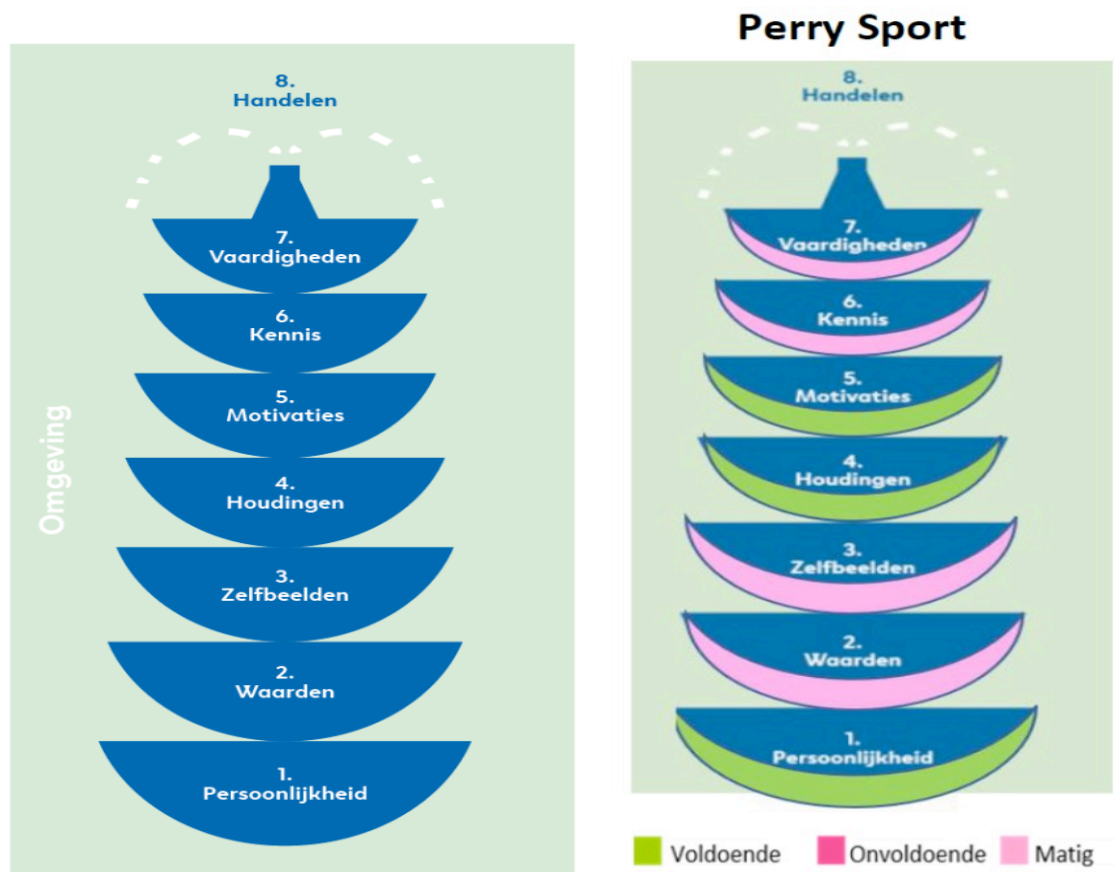


Bron: Walma van der Molen en Kirschner (2017), Hensel (2010)
 F. Jacobs, R. Hensel en E. Sjoer (2019), Lectoraat Duurzame
 Talentontwikkeling, De Haagse Hogeschool (Prototype)



Figuur 9: de 7 elementen van de kwaliteitentool (Jacobs, Hensel en Sjoer, 2019)

De samenhang tussen de 7 kwaliteiten, de omgeving en het handelen is grafisch in onderstaande afbeelding weergegeven (zie figuur 10). Tevens is daarnaast het resultaat uit de interviews m.b.t. de aanwezigheid van deze kwaliteiten bij medewerkers van een deelnemende retailer in het HYPELab van Rijswijk afgebeeld.



Figuur 10: voorbeeld van een grafische weergave van de aanwezigheid van de 7 elementen van de kwaliteitentool bij medewerkers van een retailer uit het HYPELab van Rijswijk (najaar 2019)

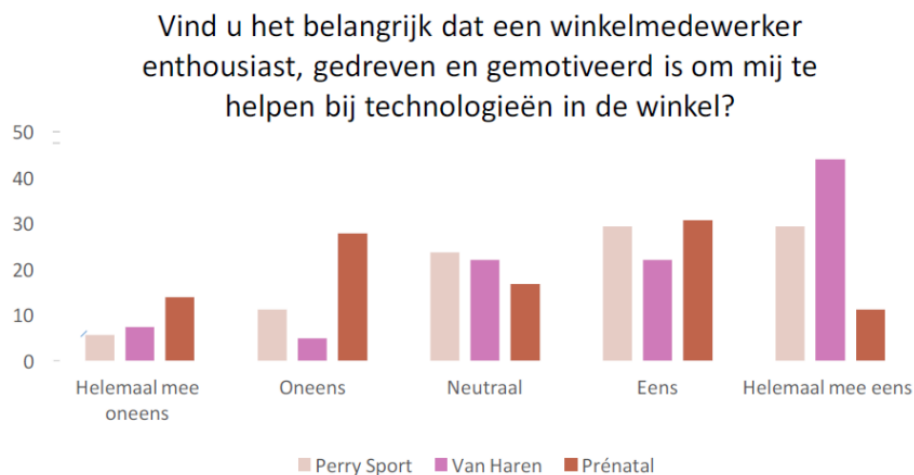
c) Verwachtingen van klanten (klantenenquête)

Door het afnemen van een klantenenquête wordt vervolgens nog een verdieping verkregen op welke vaardigheden van medewerkers meerwaarde bieden voor de klant en welke technologieën klanten voor zichzelf meer of minder interessant en relevant vinden.

Wat betreft de vaardigheden wordt doorgevraagd op 3 kwaliteiten uit de kwaliteitentool: kennis, houding en motivatie. De overige kwaliteiten zijn te complex om in een enquête te bevragen. Bij kennis gaat het erom of medewerkers de technologie begrijpen en de klant er informatie over kunnen geven. Bij motivatie betreft het de mate waarin medewerkers klanten voldoende tijd en aandacht geven om ze te helpen met het gebruik van technologieën. Bij houding gaat het om de mate waarin klanten het belangrijk vinden dat medewerkers zich enthousiast en gedreven tonen om te willen helpen met technologieën.

Het vragenformulier van de enquête wordt uitgereikt aan alle klanten die tijdens een HYPELab de deelnemende retailers bezoeken met het verzoek om deze in te vullen en in te leveren.

Onderstaand twee voorbeelden van weergave van resultaten uit deze klantenenquête.



Figuur 11: voorbeeld van uitkomsten uit de klantenenquête (HYPELab Rijswijk, najaar 2019)

Discussie

In dit artikel zijn 4 onderzoeksmethoden c.q. meettools besproken die aanvullend en in onderlinge samenhang in de HYPELabs worden toegepast:

- SRL-meettool: voor vaststellen van het skill readiness level m.b.v. observaties
- SRL-TRL matrix: voor vaststellen van mogelijke relaties tussen de TRL en SRL
- Kwaliteitentool: meettool voor verdiepend onderzoek naar de relatie tussen aanwezige kwaliteiten bij medewerkers en het skill readiness level
- Klantenenquête: meettool ervoor welke vaardigheden van medewerkers meerwaarde bieden voor de klant en welke technologieën klanten voor zichzelf meer of minder interessant en relevant vinden.

Van de SRL-meettool kan na 2 aanpassingsrondes op basis van de ervaringen uit toepassing in de HYPELabs geconcludeerd worden dat deze tool inmiddels is doorontwikkeld tot een redelijk valide meettool. Studenten zijn na een korte introductie allemaal vaardig om de observaties uit te voeren. De verschillende criteria zijn voor hen begrijpelijk geformuleerd en in de praktijk toepasbaar om tot zinvolle observaties te komen. Overige klinimetrische eigenschappen zoals bijvoorbeeld de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid zijn nog niet in kaart gebracht. De observaties in het meest recente HYPELab werd met dit doel steeds door twee observatoren uitgevoerd. Deze gegevens moeten een beeld schetsen van de mate van overeenstemming tussen verschillende observatoren.

Dieper inzicht in wat nu maakt dat de ene medewerker wel en de andere niet de gewenste vaardigheden bezit, worden in kaart gebracht met behulp van de kwaliteitentool. De ervaring leert dat studenten grote moeite hebben met het goed uitvragen van de aspecten zelfbeelden, waarden en persoonlijkheid. Om die reden zijn in de recente HYPELabs de door de student uit te voeren interviews beperkt tot de aspecten vaardigheden, kennis, motivaties en houdingen. De overige onderdelen wordt door een ervaren interviewer vanuit De Haagse Hogeschool in kaart gebracht.

De SRL-TRL matrix is een minder verfijnd maar wel goed bruikbare tool om een globaal inzicht te verkrijgen van de relatie tussen de mate van 'readiness' van een technologie en de mate van 'readiness' van de skills van medewerkers.

De klantenenquête tenslotte is een vrij eenvoudige en bruikbare tool om de perceptie van de klanten te verzamelen en af te zetten tegen de door de onderzoekers vastgestelde readiness levels van skills en technologie. Dit heeft in de HYPE Labs zinvolle extra inzichten gebracht.

Bronnen

Anderson LW (Ed.), Krathwohl DR (Ed.), Airasian PW, Cruikshank KA, Mayer RE, Pintrich PR, Rath K, Wittrock MC. (2001). A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives (Abridged Edition). New York: Longman.

Benner, P. (2004). Using the Dreyfus model of skill acquisition to describe and interpret skill acquisition and clinical judgment in nursing practice and education. *Bulletin of science, technology & society*, 24(3), 188-199.

Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., Krathwohl, D. R. (1956). Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain. New York: David McKay Company.

Hubbard, B. M. (1989). *The Book of Co-Creation*. Highlight Productions, Incorporated.

Romiszowski, A.J. (1992). *Designing instructional systems: Decision making in course planning and curriculum design*. London: Kogan Page, Nichols Publishing.

TMO Fashion Business School (2020). *Reader Innovatiemanagement*.

BIJLAGE: revised versie observatieformulier

MEDERWERKER:

BEDRIJF: FILIAAL:

OBSERVATIE UITGEVOERD DOOR:

PLAATS: DAG: DATUM:-.....-2020 TIJD:

Observatieformulier Skill Readiness Level retailmedewerkers

HYPELab | Future-Proof Retail

TMO fashion business school, Doorn

Maart 2020

FASHION
BUSINESS SCHOOL
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

KENNIS ¹		BEGRIJ ¹	
kent feiten en termen over de technologie en kan deze opnoemen	kan opnoemen via welke stappen en procedures de technologie gebruikt moet worden	kan uitleggen waarom de technologie in de winkel wordt gebruikt	kan de technische werking van de gebruikte technologie uitleggen

TMO DevelopmentLab – D. Vergouw, C. van Veldhuizen, J. Arnoldy, Maart 2020

VAARDIGHEDEN ¹		Niet zelfstandig, maar alleen onder begeleiding in staat actie uit te voeren	Na instructie van iemand anders in staat actie volgens instructie uit te voeren	Na aansporing van iemand anders, zelfstandig in staat actie uit te voeren	Uit eigen beweging, zonder aansporing van iemand anders actie uitvoeren
Toepassen	Kan, met of zonder de handleiding, controleren of de technologie juist werkt, denk aan het checken of het apparaat: - aan staat - verbinding heeft - juiste waarden geeft - juist opneemt - goede beelden maakt				
	Kan de technologie volgens de handleiding juist bedienen, denk aan het apparaat: - aan/uitzetten - juist instellen - goed bevestigen - bij klant aanmeten - correct bedienen				
	Kan vanuit een juiste beroepshouding de klant begeleiden in het gebruik van de technologie, denk aan: - instructies geven - werking uitleggen - gebruik stimuleren - de klant op weg helpen				
	Kan in de toepassing van de technologie een interactie met de klant aan gaan, denk aan: - herkennen welke klant behoefte heeft aan het gebruik van het apparaat - herkennen welke klant hulp nodig heeft bij het gebruik van het apparaat - vragen van de klant over (gebruik van) het apparaat duidelijk beantwoorden - het apparaat gebruiken bij het verkopen				
Creëren	Kan beslissingen nemen met betrekking tot het gebruik / inzet van de technologie, denk aan: - andere medewerkers aansturen bij gebruik - inzet van technologie coördineren - gebruik door anderen voorbereiden - plus- en minpunten van de technologie benoemen				
	Kan praktische problemen in het gebruik van de technologie oplossen, denk aan het apparaat: - opnieuw installeren - repareren - juist onderhouden				
	Kan in onbekende situaties vanuit een juiste beroepshouding op de klant die de technologie gebruikt reageren, denk aan: - onbekende problemen met het gebruik van het apparaat in het bijzijn van de klant oplossen - vragen van de klant waarop nog geen antwoord bekend is correct beantwoorden				
	Kan in onbekende situaties een interactie met de klant of retailer aan gaan, denk aan: - oplossingen bedenken voor praktische problemen bij het gebruik van de technologie - nieuwe toepassingen voor de technologie bedenken				

1 – Niveaus in kennis en vaardigheden op basis van: Romiszowski, A.J. (1992). *Designing instructional systems: Decision making in course planning and curriculum design*. London: Kogan Page, Nichols Publishing.

OPMERKINGEN BIJ OBSERVATIE:

Observatieformulier Skill Readiness Level retailmedewerkers

HYPELab | Future-Proof retail

TMO fashion business school, Doorn

TMO DevelopmentLab – D. Vergouw, C. van Veldhuizen, J. Arnoldy. Maart 2020


**FASHION
BUSINESS SCHOOL**
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

VAARDIGHEDEN ¹		Niet zelfstandig, maar alleen onder begeleiding in staat actie uit te voeren	Na instructie van iemand anders in staat actie volgens instructie uit te voeren	Na aansporing van iemand anders, zelfstandig in staat actie uit te voeren	Uit eigen beweging, zonder aansporing van iemand anders actie uitvoeren
		0,00	0,25	0,50	0,75
Toepassen	1	Kan, met of zonder de handleiding, controleren of de technologie juist werkt, denk aan het checken of het apparaat: - aan staat - verbinding heeft - juiste waarden geeft - juist opneemt - goede beelden maakt			
	2	Kan de technologie volgens de handleiding juist bedienen, denk aan het apparaat: - aan/uitzetten - juist instellen - goed bevestigen - bij klant aanmeten - correct bedienen			
	3	Kan vanuit een juiste beroepshouding de klant begeleiden in het gebruik van de technologie, denk aan: - instructies geven - werking uitleggen - gebruik stimuleren - de klant op weg helpen			
	4	Kan in de toepassing van de technologie een interactie met de klant aan gaan, denk aan: - herkennen welke klant behoefte heeft aan het gebruik van het apparaat - herkennen welke klant hulp nodig heeft bij het gebruik van het apparaat - vragen van de klant over (gebruik van) het apparaat duidelijk beantwoorden - het apparaat gebruiken bij het verkopen			
Creëren	5	Kan beslissingen nemen met betrekking tot het gebruik / inzet van de technologie, denk aan: - andere medewerkers aansturen bij gebruik - inzet van technologie coördineren - gebruik door anderen voorbereiden - plus- en minpunten van de technologie benoemen			
	6	Kan praktische problemen in het gebruik van de technologie oplossen, denk aan het apparaat: - opnieuw installeren - repareren - juist onderhouden			
	7	Kan in onbekende situaties vanuit een juiste beroepshouding op de klant die de technologie gebruikt reageren, denk aan: - onbekende problemen met het gebruik van het apparaat in het bijzijn van de klant oplossen - vragen van de klant waarop nog geen antwoord bekend is correct beantwoorden			
	8	Kan in onbekende situaties een interactie met de klant of retailer aan gaan, denk aan: - oplossingen bedenken voor praktische problemen bij het gebruik van de technologie - nieuwe toepassingen voor de technologie bedenken			

1 – Niveaus in kennis en vaardigheden op basis van: Romiszowski, A.J. (1992). *Designing instructional systems: Decision making in course planning and curriculum design*. London: Kogan Page, Nichols Publishing.

OPMERKINGEN BIJ OBSERVATIE:

.....

.....