

WP1

Review ontwikkeling van adaptieve expertise

Consortiumbijeenkomst Adapt at Work
08-12-2021

Elske Hissink, Wietske Kuijer, Els Roskam, Lotte Bus
Loek Nieuwenhuis, Marieke van der Schaaf, Jan van Tartwijk

www.adaptatwork.nl

Wie werken er aan werkpakket 1?



Loek Nieuwenhuis
HAN
Projectleider
Adviseur WP1



Wietske Kuijer
HAN/Radboudumc
Postdoc Adapt at
Work



Marieke van der
Schaaf
Universiteit Utrecht
Werkpakketleider
WP1



Els Pelgrim
Avans
Onderzoeker WP1



Lotte Bus
HAN
Onderzoeker WP1



Jan van Tartwijk
Universiteit Utrecht
Werkpakketleider
WP1



Elske Hissink
Radboudumc
Onderzoeker WP1

Deze presentatie



- Korte toelichting op opdracht en aanpak
- Operationalisatie en meetbaar maken van (de ontwikkeling van) AE
- Karakteristieken gerelateerd aan AE

Kort toelichting op opdracht en aanpak

Question:

What **characteristics** contribute to the **development** of **adaptive expertise*** within and at the boundaries of **different disciplinary domains**?

**We will use a broad operationalization of adaptive expertise; it is about both to adapt to changes as well as to develop new procedures / products to being able to anticipate and guide these changes. We will include different perspectives and theoretical approaches of AE development.*

Relatie met andere werkpakketten



Algemeen

WP1 vormt samen met WP2 de input voor het vormen van initiële programma theorieën en modellen voor de ontwikkeling van adaptieve expertise. Deze worden vervolgens getest in de casestudies.

De reviews geven tevens input voor

Werkpakket 3 | Methodologie van de case studies en cross case analyses

&

Werkpakket 4 | Case beschrijvingen

Review van reviews

Conceptuele analyse

Karakteristieken die relateren aan AE (ontwikkeling)

2259 artikelen (ti/ab screening)

109 (full-tekst screening)

9 inclusie



Review naar meetinstrumenten

Conceptuele analyse

Meten / uitkomsten van AE

141 artikelen (ti/ab screening)

28 (full-tekst screening)

17 inclusie

Deelvragen waar we vandaag op focussen



Beide sporen:

- Hoe wordt adaptieve expertise geoperationaliseerd?

Review naar meetinstrumenten:

- Welke meetinstrumenten zijn er om (de ontwikkeling van) adaptieve expertise te meten?

Review van reviews:

- Welke karakteristieken van *de persoon*, *de taak* en *de leeromgeving* zijn van invloed op adaptieve expertise?

Operationalisatie van (de ontwikkeling) van adaptieve expertise

Operationalisatie vanuit de review

- Adaptive expertise
- Adaptive performance
- Adaptive skill
- Adaptability
- Adaptiveness
- Adaptive transfer
- Post-change performance
- Expertise (= adaptive expertise)

~~— Adaptive learning~~

The capacity (ability and willingness) to make appropriate responses to changed or changing situations (Bartone, 2018).

Flexible work behaviors that help employees adapt to change by demonstrating excellence in problem solving, uncertainty/stress/crisis control, new learning, and adaptability related to people, culture, and environment (Park & Park, 2019).

Type instrumenten:

- Self evaluation met likert-scale (*meestal*)
- 'Job evaluation'
- Design scenario's
- Collegial verbalisation
- Mixed method (observations, interviews, reflections)

Welke schalen horen volgens jou in een meetinstrument?



- 15 schalen die uit factoranalyses zijn gekomen
- Verdeel 100 punten (per 10 tegelijk) over de schalen waarvan jij vindt dat ze het concept Adaptieve Expertise meten.

Operationalisatie van uit de meetinstrumenten

Dimensies uit Pulakos (2000):

- 1) handling emergencies or crisis situations
- 2) handling work stress;
- 3) solving problems creatively;
- 4) dealing with uncertain and unpredictable work situations;
- 5) learning work tasks, technologies, and procedures;
- 6) demonstrating interpersonal adaptability;
- 7) demonstrating cultural adaptability;
- 8) demonstrating physically oriented adaptability

Instrument doorontwikkeld vanuit Pulakos (TNO – Nederlandstalig beschikbaar)

Oprins (2018)

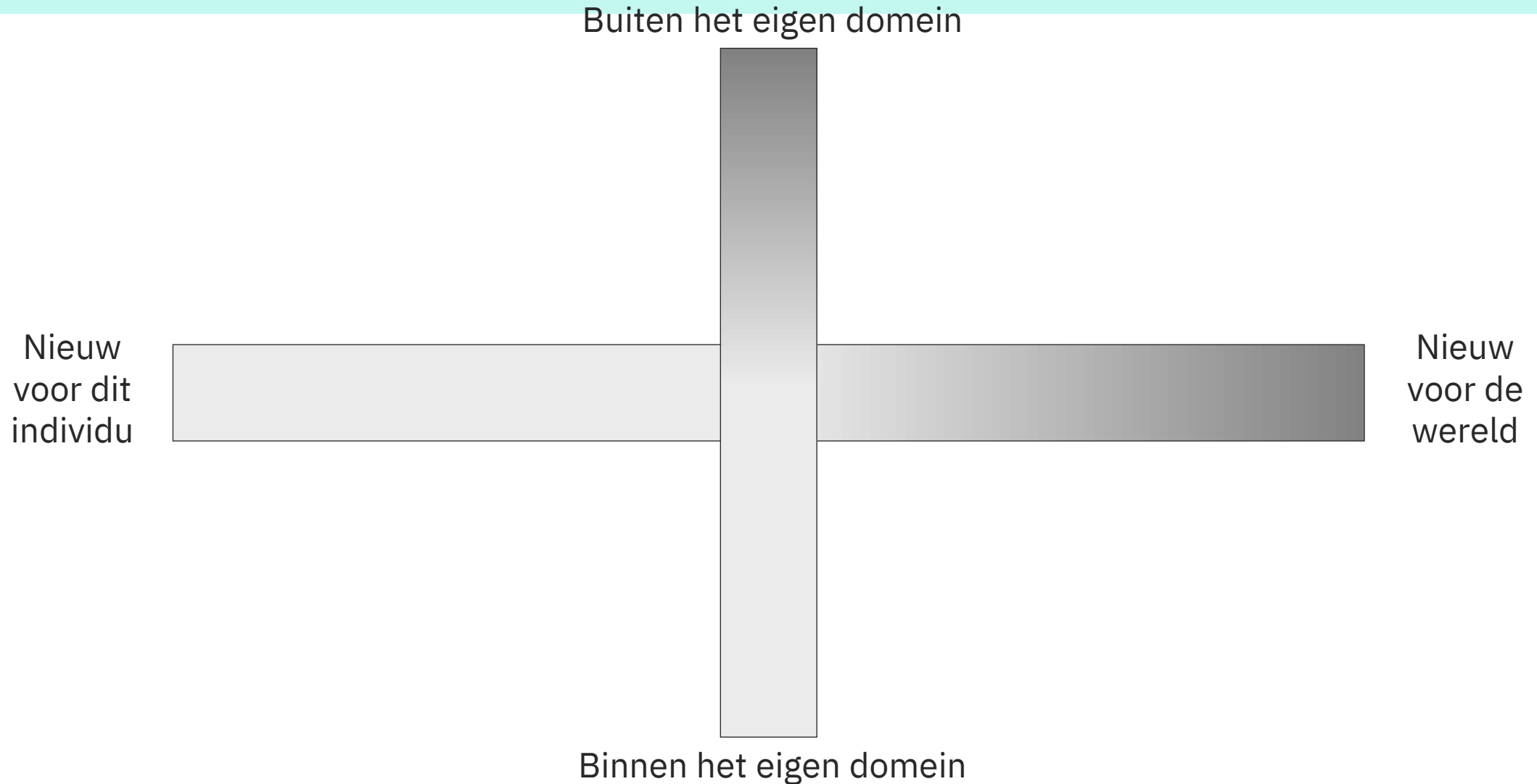
- self-evaluation
 - 5 point likert-scale
 - 31 items on 6 dimensions
 - PART 1 = work ADAPT is designed to assess the adaptability demands of a job.
 - PART 2 = self ADAPT is the second part of D-ADAPT that can be used for self-assessment in adaptability competency.
- 1) handling crisis situations,
 - 2) solving difficult problems,
 - 3) culturally demanding situations,
 - 4) physically demanding circumstances,
 - 5) handling work stress,
 - 6) interpersonal interactions

Operationalisatie van uit de meetinstrumenten

Dimensies uit Bohle Carbonell (2015):

- 1) domain specific skill
- 2) innovative skills

Operationalisatie – afsluitende opmerkingen



Karakteristieken gerelateerd aan adaptieve expertise

Persoonskenmerk → AE

- correlatie/causaliteit?
- Onderdeel van het concept zelf?

- 1). Mate van domein specifieke kennis
- 2). Effectiviteit in taakuitvoering
- 3). Zelfregulatie
- 4). Motivatie
- 5). Algemeenen cognitieve vaardigheden
zoals probleem oplossend vermogen
- 6). Eerdere ervaring in het omgaan met
onvoorspelbare situaties
- 7). Eerdere ervaring met open-eind
leeractiviteiten

Open eind opdrachten en niet-routine taken → AE ontwikkeling

- taken/ opdrachten intact qua authenticiteit en complexiteit
- in de situatie waar het leren plaatsvindt
- passen bij behoefte en competentieniveau van lerende
- uitgedaagd net buiten de eigen comfortzone te komen
- mate van vrijheid om aan taken/ opdrachten te werken
- elkaar nodig hebben om tot een oplossing of aanpak te komen

Characteristics learning climate & AE

Kennisdeling met anderen → AE

Rol van de begeleider → AE

Leerwerkklimaat → AE

Rol van de begeleider

- geven van support
- geven van feedback en reflectie,
- assessment,
- simuleren van deelnemen aan leerzame activiteiten
- creëren van de leeromgeving en het rolmodel zijn

Leerwerkklimaat

- lerende uitdaagt tot het zoeken naar nieuwe oplossingen, inbrengen van innovatieve ideeën en benaderingen ondersteunt
- leeractiviteiten (formeel en informeel) en ontwikkeling van strategieën die het leren ondersteunen faciliteert

- Bartone, P.T., Krueger, G.P. & Bartone J. V. (2018). Individual differences in adaptability to isolated, confined, and extreme environments. *Aerospace medicine and human performance*, 89, 536-546.
- Bohle Carbonell, K., Könings, K.D., Segers, M. & Merriënboer, van, J.J.G. (2015) Measuring adaptive expertise: development and validation of an instrument, *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 25, 167-180.
- Oprins, E.A.P.B., Bosch, van den, K. & Venrooij, W. (2018). Measuring adaptability demands of jobs and the adaptability of military and civilians. *Military Psychology*, 30, 576-589.
- Park, S., & Park, S. (2019). Employee adaptive performance and its antecedents: review and synthesis. *Human Resource Development Review*, 18(3), 294–324.
- Pulakos, E.D., Arad, S., Donovan, M.A. & Plamondon, K.E. (2000). Adaptability in the workplace: development of a taxonomy of adaptive performance. *J Appl Psychol*, 85, 612-24.

