

Competenties voor het ondersteunen van onderwijsinnovatie met ict

Een profiel met taakdomeinen en rollen



Dana Uerz
Manon van Zanten
Pieter van Rooij
Marijke Kral

Colofon

iXperium Centre of Expertise Leren met ict
Academie Educatie, HAN University of Applied Sciences
www.ixperium.nl

Competenties voor het ondersteunen van onderwijsinnovatie met ict

Een profiel met rollen en taakdomeinen

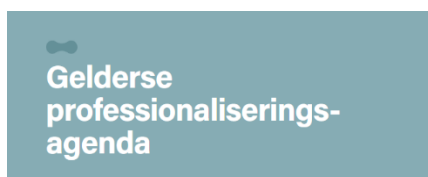
Auteurs:

Dana Uerz
Manon van Zanten
Pieter van Rooij
Marijke Kral

iXperium Centre of Expertise Leren met ict 2025

ISBN 9789083500027

Dit raamwerk is tot stand gekomen in samenwerking met de Gelderse ProfessionaliseringsAgenda (GPA).



**Naamsvermelding-NietCommercieel
4.0 Internationaal (CC BY-NC 4.0)**

Inhoud

1.	Inleiding.....	4
2.	Taakdomeinen van ict-onderwijsondersteuners.....	5
3.	Rollen van ict-onderwijsondersteuners.....	6
3.1.	Vergelijking van bestaande profielen.....	6
4.	Persoonsgebonden competenties van ict-onderwijsondersteuners.....	10
4.1.	Digitale geletterdheid van de ict-onderwijsondersteuner.....	11
4.2.	Professioneel handelen van de ict-onderwijsondersteuner.....	11
5.	Competenties en rollen per taakdomein.....	12
5.1.	Competenties bij taakdomein organisatieontwikkeling.....	12
5.2.	Competenties bij taakdomein onderwijsontwikkeling.....	13
5.3.	Competenties bij taakdomein professionaliseren.....	13
6.	Succesfactoren voor het inzetten van ict-onderwijsondersteuners.....	15
7.	Afsluiting.....	16
	Referenties.....	18
	Bijlage 1: Bevraagde experts en praktijkprofessionals.....	20

1. Inleiding

Onderwijsinnovatie met ict is een complexe innovatie en vraagt veel van onderwijsinstellingen. Om de mogelijkheden van ict optimaal te benutten om bijvoorbeeld beter in te spelen op de individuele behoeften van studenten, het onderwijs te flexibiliseren en digitale competenties voor leven, leren en werken in een digitale samenleving te bevorderen, is een combinatie van onderwijskundige, technologische en organisatorische vernieuwing nodig (zie bijv. Hopster-den Otter et al., 2020; Uerz et al., 2021; Van Loon et al., 2018; Van Zanten et al., 2024). Dit vraagt om een integrale verandering van de onderwijsorganisatie. Niet alleen docenten en leidinggevenden spelen daarbij een rol, maar ook ondersteuners zijn nodig om te zorgen dat het onderwijs, professionaliseringsactiviteiten, systemen en infrastructuur zo zijn ingericht dat ze in lijn zijn met de gestelde ambities en plannen voor het implementeren van onderwijsinnovatie met ict (zie bijv. Hopster-den Otter et al., 2020; Kampylis et al., 2015). Daarnaast is een verbinding tussen onderwijs, onderzoek en beleid nodig, zodat onderwijsinnovatie met ict evidence-informed wordt aangepakt (Van der Neut et al., 2020). Echte transformatie kan plaatsvinden als stakeholders vanuit verschillende perspectieven integraal met elkaar samenwerken om nieuwe praktijken te ontwikkelen (Gulikers & Oonk, 2016). Wat dit precies vraagt van ondersteuners in verschillende lagen van onderwijsinstellingen is nog weinig onderzocht. Veel onderwijsinstellingen hebben ondersteunend personeel aangesteld dat verbindingen moet leggen tussen onderwijsprocessen en ict. Zij heten bijvoorbeeld i-coaches, blended coaches, ict-coaches of onderwijskundig ict-professionals (Kappert et al., 2018; Vennix et al., 2021). Hun taken zijn vaak niet belegd in (bestaande) functieprofielen of functietitels en de werkzaamheden van deze onderwijsondersteuners wisselen erg (Tømte & Wollscheid, 2024; Vennix et al., 2021) en zijn vaak contextafhankelijk (Amenou et al., 2021). In de praktijk blijkt het veelgevraagd om alle taken en rollen bij één persoon te beleggen. Er is behoefte aan een duidelijke omschrijving van taken, rol(len) en bijbehorende competenties van ondersteunend personeel dat betrokken is bij onderwijsinnovatie met ict (Amenou et al., 2021; Kappert et al., 2018), in het vervolg van deze publicatie 'ict-onderwijsondersteuners' genoemd. In deze publicatie gaan we daarom in op de volgende vragen:

1. Welke competenties heeft ondersteunend personeel nodig dat zich bezighoudt met het ondersteunen van onderwijsinnovatie met ict?
2. Zijn deze competenties in één profiel te beschrijven, of zijn er verschillende profielen nodig?
3. Uit welke dimensies en competenties zou(den) een dergelijk profiel of deze profielen bestaan?

Om deze vragen te beantwoorden, is een verkennende literatuurstudie uitgevoerd en zijn er twee gesprekken gevoerd met experts (zie Bijlage 1). Daarnaast is er een validatiesessie gehouden met praktijkprofessionals in het mbo en hbo waarin een eerste conceptversie van het competentieprofiel, ingedeeld in taakdomeinen en rollen, is voorgelegd. De opbrengsten uit deze activiteiten zijn samengevoegd om de bovenstaande vragen te beantwoorden.

In de literatuur kunnen vier perspectieven worden onderscheiden om te beschrijven wat ict-onderwijsondersteuners doen en kunnen: taakdomeinen, competenties, rollen en succesfactoren voor hun inzet en professionalisering. Deze perspectieven worden in de volgende hoofdstukken uitgewerkt en waar mogelijk gecombineerd, gebaseerd op de geraadpleegde literatuur en de gevoerde gesprekken.

2. Taakdomeinen van ict-onderwijsondersteuners

Omdat functies, werkzaamheden en posities van ict-onderwijsondersteuners in de praktijk erg uiteenlopen, kan het houvast bieden om eerst taakdomeinen te beschrijven waarbinnen hun werkzaamheden (grotendeels) kunnen vallen. Binnen het hoger onderwijs en het mbo kunnen werkzaamheden van onderwijskundig ict-professionals en i-coaches worden ingedeeld in drie organisatieniveaus: operationeel (inzet van ict in de onderwijspraktijk), tactisch (ontwerpen en ontwikkelen van onderwijs op het niveau van een curriculum of opleiding) en strategisch (beleid en besluitvorming op bestuurlijk niveau) (Vennix et al., 2021). Uit een internationale literatuurstudie naar rollen en functies van ict-coördinatoren zien we een vergelijkbare indeling: ict-coördinatoren hebben een breed profiel, lopend van technische ondersteuning naar leiderschap op middenniveau en recent ook richting curriculumontwikkeling en professionele ontwikkeling van docenten (Tømte & Wollscheid, 2024). Tijdens de expertgesprekken werd duidelijk dat los van het organisatieniveau waarop iemand opereert, het ook behulpzaam is om in te zoomen op de inhoud van de taken en het taakdomein waarop iemand invloed uitoefent. In de validatiesessie met het mbo gaven praktijkprofessionals inderdaad aan dat het perspectief van taakdomeinen relevanter is om inzicht te krijgen in positie en (benodigde) competenties dan het perspectief van organisatieniveaus. Taakdomeinen kunnen desondanks op verschillende organisatieniveaus anders worden ingevuld, en dat vraagt mogelijk ook om andere competenties. Om aan te sluiten bij de belevingswereld van de professionals in de praktijk en de complexiteit in deze publicatie te beperken, houden we het perspectief van taakdomeinen aan en niet dat van de organisatieniveaus. Taakdomeinen kunnen minder contextgevoelig beschreven worden dan organisatieniveaus en worden door de professionals als zeer verhelderend en relevant ervaren.

De drie taakdomeinen die we in deze publicatie aanhouden, betreffen het ondersteunen van de ontwikkeling van organisatie en beleid gericht op onderwijsinnovatie met ict, het ondersteunen van onderwijsontwikkeling en het ondersteunen van de professionele ontwikkeling van individuen en teams op dit vlak. Voorbeelden van werkzaamheden bij het taakdomein organisatieontwikkeling zijn het geven van advies aan verschillende lagen van de onderwijsinstelling om onderwijsinnovatie met ict te stimuleren of te implementeren, het mee ontwikkelen van beleid of het ondersteunen van leidinggevendenden bij de inrichting van organisatie passend bij onderwijsinnovatie met ict. Bij het ondersteunen van onderwijsontwikkeling en onderwijsprocessen horen werkzaamheden rondom het helpen (her)ontwerpen van een vak, cursus of curriculum waarbij ict wordt ingezet. Tot slot wordt ook in verschillende bronnen benadrukt dat onderwijsprofessionals ondersteuning kunnen gebruiken bij het professionaliseren op het gebied van onderwijsinnovatie met ict (Schildkamp et al., 2021), zoals bij de rol van trainer in het programma Bruggen Bouwen (Amenou et al., 2021) of de Verbinder in het iXpacttraject (Van der Neut et al., 2020). Het gaat in dit kader dan bijvoorbeeld om het ontwikkelen, uitvoeren en evalueren van professionaliseringsactiviteiten voor docenten en leidinggevendenden, het coachen van docenten tijdens het lesgeven en het ophalen van praktijkvragen en professionaliseringsbehoeften.

In de literatuur, wordt naast het onderscheid naar organisatieniveau en taakdomeinen, vaak ook ingegaan op de rollen van ict-onderwijsondersteuners. In het volgende hoofdstuk beschrijven we welke rollen worden onderscheiden. Daarbij nemen we ook mee wat de bevroegde experts en praktijkprofessionals hierover hebben gezegd.

3. Rollen van ict-onderwijsondersteuners

In de literatuur vinden we voor de Nederlandse context drie verschillende initiatieven die zich bezig hebben gehouden met het beschrijven van (rollen bij) het ondersteunen van onderwijsinnovatie met ict, te weten saMBO-ICT, het Versnellingsplan Onderwijsinnovatie met ICT en iXpact. Deze zijn onderling vergeleken en samengebracht in een nieuw profiel.

3.1. Vergelijking van bestaande profielen

Het mbo-brede programma 'Bruggen Bouwen' heeft als doel om een gezamenlijke en effectieve aanpak rond de inzet van ondersteuners van onderwijsinnovatie met ict (i-coaches) in het mbo op te zetten (Amenou et al., 2021). Hierbij worden zes rollen van een i-coach beschreven: de trainer, de coach, de adviseur, de onderwijskundige, de veranderkundige en de technovator (zie Figuur 1).

- ▶ **de trainer**, die effectieve workshops en trainingen geeft met een specifiek doel en duurzame effecten, die weet welke trainingen zinvol zijn en deze op maat snijdt.
- ▶ **de coach**, die collega's op de juiste manier individueel stimuleert en enthousiasmeert en die toegankelijk en bereikbaar is als deel van het team.
- ▶ **de adviseur**, die zichzelf, de organisatie en de klant goed genoeg kent om passend advies te geven en dit advies ook goed kan overbrengen. De adviseur weet wat er speelt, welke vragen er leven en hoe daarop in te springen.
- ▶ **de onderwijskundige**, die de didactische waarde van ict in het oog houdt en een serieuze gesprekspartner is voor de docent en het onderwijsteam.
- ▶ **de veranderkundige**, die effectief een verandertraject kan begeleiden en als schakel tussen onderwijs en management kan functioneren.
- ▶ **de technovator**, die de potentie van nieuwe technologie voor de onderwijscontext kent en dit enthousiast en inspirerend overbrengt.

Figuur 1. De zes rollen van de i-coach uit het programma 'Bruggen Bouwen'. Overgenomen van Amenou et al. (2021, p. 7).

Het Versnellingsplan Onderwijsinnovatie met ICT heeft onderzoek gedaan naar de rol van onderwijskundig ict-professionals in het hoger onderwijs. Aan de hand van (inter)nationale literatuur is de functie van onderwijskundig ict-professionals onderzocht en zijn functietitels, werkzaamheden, competenties en professionele ontwikkelingsmogelijkheden van deze professionals in het hoger onderwijs geanalyseerd (Vennix et al., 2021). In diepte-interviews met coördinatoren en leidinggevendenden is aansluitend ingegaan op het belang van onderwijskundig ict-professionals, de positionering in de organisatie en de rollen en vaardigheden in de context van het hoger onderwijs in Nederland. Zij beschrijven op basis daarvan vijf verschillende rollen van de onderwijskundig ict-professional, die deels overlappen met de zes rollen van de i-coach in het mbo (zie Figuur 2).

1. De **veranderaar** die effectief een verandertraject kan initiëren en begeleiden. De veranderaar heeft een scherp oog voor de behoeften van de onderscheiden doelgroepen, en werkt evidence-informed toe naar kwalitatief goede projectresultaten.
2. De **coach** die docenten enthousiasmeert, ondersteunt en professionaliseert over de didactische inzet van ICT in het onderwijs. De coach draagt ook bij aan herontwerpprocessen van docenten en teams. Een coach maakt een koppeling tussen de dagelijkse onderwijspraktijk en mogelijke ICT-toepassingen. Hierbij ligt de focus op de functionaliteiten van ICT-systemen (vanuit de technologie naar inhoud en pedagogiek).
3. De **adviseur** die leidinggevend, en de organisatie in het algemeen, passend advies kan geven en dit advies ook goed kan overbrengen. De adviseur weet wat er speelt, welke vragen er leven en hoe daarop in te springen. De adviseur maakt een koppeling tussen visie of beleid van de instelling en mogelijke ICT-innovaties. Hierbij ligt de focus op de digitale didactiek (vanuit pedagogiek naar inhoud en technologie) en ook op de visie (van de instelling) en praktijk (van de docenten). De adviseur fungeert ook als tussenpersoon of sparringpartner om de onderwijspraktijk van docenten te veranderen op een manier die aansluit bij het beleid van de instelling.
4. De **netwerker** die mensen op laagdrempelige en toegankelijke wijze samenbrengt, maar ook ideeën en voorbeelden, en ervoor zorgt dat deze samenwerkingen, ideeën en dingen levensvatbaar zijn of worden opgepikt. De netwerker creëert zo de contexten van waaruit innovatie kan ontstaan, en houdt daarbij het overzicht op het geheel.
5. De **inspirator** die de potentie van nieuwe ontwikkelingen op didactisch en technologisch gebied volgt, inspirerend kan communiceren over de mogelijkheden en kansen voor het onderwijs ervan, en op deze manier onderwijsprofessionals in beweging weet te brengen.

Figuur 2. De vijf rollen van de onderwijskundig ict-professional volgens de verkenning van het Versnellingsplan Onderwijsinnovatie met ICT. Overgenomen van Vennix et al. (2021, p. 25).

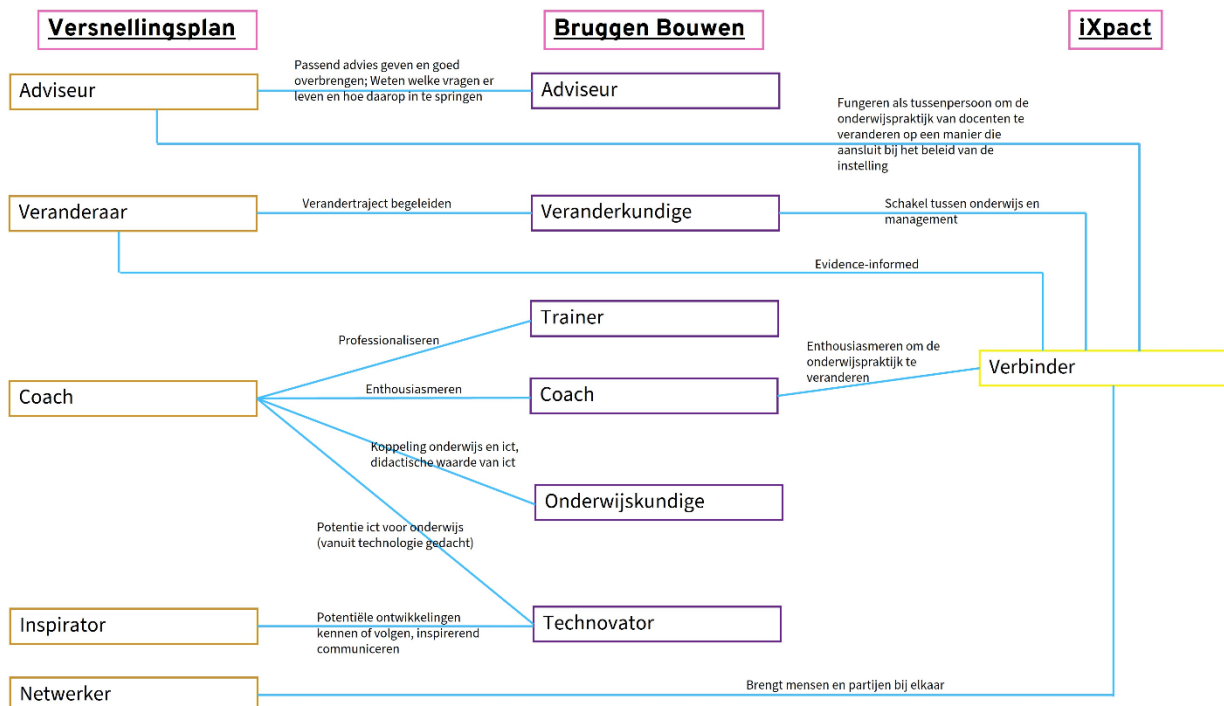
Het iXperium Centre of Expertise Leren met ict heeft een profiel geformuleerd met betrekking tot het ondersteunen van duurzame kennisontwikkeling en transformatief leren op het gebied van gepersonaliseerd leren met ict en het stimuleren van digitale geletterdheid, namelijk dat van de verbinder. Verbinders hebben een rol in de verbinding tussen de onderwijspraktijk, het beleid en onderzoek op hun eigen school (Van der Neut et al., 2020) (zie Figuur 3). Daarnaast heeft de verbinder aandacht voor de relatie tussen operationeel, tactisch en strategisch niveau. Dit profiel is een inhoudelijke aanvulling en verdieping op de eerder beschreven rollen.

Het hoofddoel van de verbinder die praktijk, beleid en onderzoek verbindt, is:

- onderwijsteams en beleidsmakers ondersteunen bij het verhelderden van de eigen vragen,
- de verbinding leggen tussen onderwijsteams, beleidsmakers en onderzoekers of andere relevante experts,
- onderwijsteams en beleidsmakers stimuleren tot en ondersteunen bij het meer evidence-informed werken.

Figuur 3. De rolomschrijving van de verbinder op het gebied van gepersonaliseerd leren met ict en ict-geletterdheid volgens iXpact. Overgenomen uit Van der Neut et al. (2020, p. 10-11).

In Figuur 4 geven we visueel weer hoe de rollen uit deze drie bronnen zich tot elkaar verhouden, op basis van de beschrijvingen die bij de rollen horen. Het figuur geeft weer welke rollen met elkaar overeenkomen en de bijbehorende tekst specificeert de overeenkomsten.



Figuur 4. Overeenkomsten tussen rollen van de onderwijskundig ict-professional, de i-coach en de Verbinder.

De vergelijking in Figuur 4 is besproken met de experts om verschillen en overeenkomsten te benoemen en te komen tot een gecombineerd overzicht. Tijdens de gesprekken werd al snel duidelijk dat de rol van de verbinder en de bijbehorende kenmerken geen afzonderlijke rol zou moeten zijn, maar te zien is als een beschrijving die past bij alle ict-onderwijsondersteuners. De elementen van vraagverheldering, verbinden van verschillende groepen en perspectieven en evidence-informed werken liggen aan de basis van alle taken en rollen van deze professionals. De bijbehorende competenties zouden dus in alle aspecten terug moeten komen.

Aangezien de overige rollen veel overlap vertoonden, is gekozen de rollen te combineren en te kiezen voor de terminologie die het meest herkenbaar is voor de praktijk (bijvoorbeeld bij veranderaar/ veranderkundige en inspirator/ technovator). We onderscheiden de volgende rollen:

1. de adviseur die inzicht heeft in de onderwijsorganisatie en de verhoudingen daarbinnen om betrokkenen goed te kunnen adviseren over vraagstukken en oplossingsrichtingen rondom onderwijsinnovatie met ict;
2. de veranderkundige die weet wat een verandertraject vraagt van de verschillende lagen van een onderwijsorganisatie, zowel op organisatorisch als op gedragsniveau en op basis daarvan verandertrajecten initieert en begeleidt;
3. de trainer die doordacht professionaliseringsaanbod op het gebied van onderwijsinnovatie met ict op maat (her)ontwerpt, uitvoert en bijstelt;
4. de coach die collega's op individueel en teamniveau enthousiasmeert, inspireert en ondersteunt bij hun competentieontwikkeling op het gebied van onderwijsinnovatie met ict;
5. de onderwijskundige die docenten ondersteunt bij het ontwerpen, uitvoeren en evalueren van onderwijs waarbij ict betekenisvol en effectief wordt ingezet met oog voor de didactische waarde ervan;
6. de technovator die op de hoogte is van technologische trends, dit kan verbinden aan (potentiële) didactische meerwaarde en hierover anderen inspireert.

Uit de gesprekken met inhoudelijke experts en praktijkprofessionals bleek dat een competentieprofiel zou helpen bij het creëren van gezamenlijke taal over de taakdomeinen, rollen en competenties van ict-onderwijsondersteuners, ondanks dat de praktijk vaak erg weerbarstig is. Zo liggen onderwijsontwikkeling en

organisatieontwikkeling in de praktijk soms erg ver uit elkaar en is het overbruggen hiervan volgens betrokkenen een lastige opgave. De beschreven rollen zijn vaak niet belegd in specifieke functies, maar worden vaak bij verschillende personen belegd met vaak ook verschillende interpretaties (zie ook Vennix et al., 2021). Vervolgens is ingegaan op de vraag hoe een dergelijk competentieprofiel ingedeeld zou moeten worden. Zowel de experts als de praktijkprofessionals geven aan dat één overkoepelend profiel geen recht doet aan de complexiteit van de taken en rollen van de ict-onderwijsondersteuner. Er zou een onderscheid gemaakt moeten worden in competenties per taakdomein en/of rollen. In een sessie met ict-onderwijsondersteuners binnen de Gelderse Professionaliseringsagenda (GPA) is gekeken welke manier van indelen hen het meest houvast geeft om hun werkzaamheden en competenties te beschrijven. Tijdens die sessie kwam naar voren dat de indeling in taakdomeinen voor de professionals het beste past. Dit geeft hen een kader om te beschrijven waar en hoe zij in de organisatie zijn gepositioneerd en het zou hen helpen inzicht te krijgen in de competenties die passen bij (een combinatie van) de taakdomeinen. Daarin hoefde volgens hen geen verder onderscheid gemaakt te worden naar competenties voor specifieke rollen in de verschillende taakdomeinen. Wel werd aangegeven dat sommige rollen meer passen bij bepaalde taakdomeinen.

Tijdens verdiepende gesprekken kwam vervolgens naar voren dat een aantal rollen en met name competenties eigenlijk gelden voor alle ondersteuners van onderwijsinnovatie met ict, ongeacht het taakdomein waar ze actief op zijn. Dit zijn meer persoonsgebonden competenties. Het gaat dan met name om competenties die geassocieerd worden met de rollen van veranderkundige en technovator, zoals digitale geletterdheid en competenties om te leren en innoveren van de ict-onderwijsondersteuner. Daarnaast werden ook competenties benoemd die niet voor alle ict-onderwijsondersteuners gelden, maar meer afhankelijk zijn van het taakdomein waarop ze werkzaam zijn (taakgebonden competenties). Dit onderscheid in persoonsgebonden competenties en competenties per taakdomein, is herkenbaar in het uiteindelijke competentieprofiel (zie Figuur 5).



Figuur 5. Competentieprofiel van de ict-onderwijsondersteuner

In de volgende hoofdstukken werken we de onderdelen van het profiel verder uit, te beginnen met de persoonsgebonden competenties.

4. Persoonsgebonden competenties van ict-onderwijsondersteuners

Zoals eerder is aangegeven, vraagt het ondersteunen van onderwijsinnovatie met ict van alle ondersteuners die hierin een rol hebben bepaalde persoonsgebonden competenties. Deze zijn, in navolging van andere competentieraamwerken rondom onderwijs met ict (zie bijv. Uerz et al., 2021; Van Zanten et al., 2024), in te delen in twee hoofddimensies: professioneel handelen en digitale geletterdheid.

Digitale geletterdheid betreft de kennis en vaardigheden om goed om te kunnen gaan met digitale technologie en daarop bij kunnen blijven. Digitale geletterdheid van ict-onderwijsondersteuners is nodig om technologische kansen en bedreigingen te duiden en om mee te denken in benodigde veranderingen in het onderwijs op basis daarvan. Als ict-onderwijsondersteuners dusdanig digitaal geletterd zijn dat ze als rolmodel kunnen fungeren voor anderen om ict te gebruiken, dragen ze daarmee mogelijk bij aan de bereidheid van anderen om technologie te verkennen en in te zetten (Kooi et al., 2021; Stuart et al., 2009; Tømte & Wollscheid, 2024). Technologie kan ict-onderwijsondersteuners helpen bij het analyseren van problemen en het vinden van oplossingen en kennis binnen de onderwijscontext als basis voor organisatieontwikkeling, onderwijsondersteuning en professionele ontwikkeling. Dit vraagt ict-vaardigheden, informatie- en mediavaardigheden en vooral datageletterdheid (Henderikx & Stoffers, 2022). Ten slotte kunnen ict-onderwijsondersteuners technologie als middel gebruiken voor hun eigen professionele ontwikkeling. Zo kunnen technologieën zoals sociale media worden benut voor het creëren van een persoonlijk leernetwerk om kennis te verwerven en uit te wisselen en om feedback te krijgen (European Agency for Special Needs and Inclusive Education, 2022).



Professioneel handelen beschrijft competenties die iemand bezit om zich te blijven ontwikkelen (op het gebied van onderwijs en technologie) als **lerende professional**. Voor ict-onderwijsondersteuners als **innoverende professional** zijn innovatieve en veranderkundige vaardigheden van belang om veranderkundige processen goed te kunnen begeleiden, rekening houdend met het complexe ecosysteem van diverse stakeholders en belangen op meerdere niveaus binnen en buiten de instelling (Tømte & Wollscheid, 2024; Vennix et al., 2021). Tijdens de validatiesessies werd door zowel leidinggevenden als i-coaches aangegeven dat juist het netwerken en schakelen tussen perspectieven en niveaus en het stimuleren van perspectiefverandering de kern is van de taak en rol van ict-onderwijsondersteuners. Dat maakt volgens hen de rol van ict-onderwijsondersteuner als **netwerkende professional** zo complex dat kennis van onderwijs en ict alleen niet voldoende is.



4.1. Digitale geletterdheid van de ict-onderwijsondersteuner

De digitaal geletterde ict-onderwijsondersteuner...

- heeft kennis van en is vaardig in het gebruik van ict-toepassingen die (de organisatie van) het onderwijs in de onderwijsinstelling faciliteren en kan zich nieuwe toepassingen snel eigen maken;
- is op de hoogte van relevante wet- en regelgeving rondom ict in het onderwijs en stelt kritische vragen over ethische kwesties zoals inclusie, privacy, gegevensbescherming en de impact van nieuwe technologieën;
- kan digitale informatie en bronnen vinden, deze analyseren, interpreteren en beoordelen op betrouwbaarheid en kan daarmee informatie efficiënt ontsluiten;
- is zich bewust van kansen en risico's van het gebruik van sociale media en AI en zet deze middelen strategisch en doelgericht in, rekening houdend met ethische uitgangspunten, instellingseigen richtlijnen, wet- en regelgeving;
- kan data uit verschillende bronnen actief, creatief, kritisch en bewust begrijpen en gebruiken ten behoeve van het onderzoeken en oplossen van problemen bij het ondersteunen van onderwijsinnovatie met ict;
- zet digitale middelen effectief in ten behoeve van de eigen professionele ontwikkeling en het creëren van een persoonlijk leernetwerk.

4.2. Professioneel handelen van de ict-onderwijsondersteuner

De ict-onderwijsondersteuner als lerende professional...

- kan de eigen visie op (innovatief) onderwijs met ict toetsen en bijstellen mede op basis van onderzoeksresultaten, maatschappelijke ontwikkelingen en ervaringen in de praktijk;
- stelt aandachtsgebieden voor de eigen professionele ontwikkeling t.a.v. onderwijsinnovatie met ict vast en kan zich actief op deze gebieden ontwikkelen;
- is zich bewust van de eigen persoonlijke kwaliteiten en valkuilen;
- neemt deel aan professionele online netwerken of gemeenschappen om professionele relaties rondom het ondersteunen van onderwijsinnovatie met ict te versterken.

De ict-onderwijsondersteuner als innoverende professional...

- kan innovatieve onderwijspraktijken met ict verkennen en reflecteren op de meerwaarde daarvan voor het onderwijs in de eigen organisatie;
- houdt algemene en vakspecifieke technologische ontwikkelingen actief bij, bespreekt deze met collega's en experimenteert hiermee;
- ontwikkelt veranderkundige competenties en heeft kennis en begrip van veranderkundige processen en wat dat vraagt van de organisatie, medewerkers en zichzelf;
- fungeert als een rolmodel als het gaat om werken en leren met ict.

De ict-onderwijsondersteuner als netwerkende professional...

- kan samenwerken in multidisciplinaire teams, zich verplaatsen in verschillende perspectieven en kan verbindingen daartussen benoemen en stimuleren;
- kan ict doelgericht inzetten voor de communicatie met docenten, studenten en andere relevante partijen binnen en buiten de organisatie;
- creëert samen met anderen omstandigheden van waaruit innovatie kan ontstaan.

5. Competenties en rollen per taakdomein

In de volgende paragrafen beschrijven we wat er in de gesprekken werd geconcludeerd over de competenties per taakdomein en welke rollen daarin herkenbaar zijn. Daarbij is het van belang om te benadrukken dat ict-onderwijsondersteuners veelal niet in één taakdomein werkzaam zijn, maar vaak in een combinatie daarvan.

5.1. Competenties bij taakdomein organisatieontwikkeling

De bevroegde experts en praktijkprofessionals waren het erover eens dat er competenties zijn die afhangen van het taakdomein waarop de ict-onderwijsondersteuner invloed uitoefent. Zij onderscheiden in de taakdomeinen meerdere rollen. Zo werden bij het bespreken van het taakdomein organisatieontwikkeling de adviseur, onderwijskundige, veranderkundige en technovator als meest relevante rollen benoemd. Bij het veranderen van de organisatie is het van belang dat verschillende lagen in de organisatie en thema's aan elkaar worden verbonden, bijvoorbeeld zodat docenten weten waar ze terecht kunnen met hun vraagstukken rondom onderwijsinnovatie met ict. De ict-onderwijsondersteuner die dit kan doen heeft dan een verbindende en **adviserende rol** en praat ook op strategisch niveau met directie en management. Hij heeft **onderwijskundige kennis** en kan docenten inspireren op het vlak van innovatief gebruik van ict, maar kan ook invloed uitoefenen op beleid en management om te zorgen dat processen, voorzieningen en professionalisering in lijn zijn met de ambities en plannen. Er werd in de gesprekken ook aangehaald dat er grote diversiteit zit in de inzet van huidige ict-onderwijsondersteuners, niet alleen in functietitel, maar ook in positionering en werkzaamheden. Soms wordt daarbij de rol van veranderkundige en technovator gemist; iemand die technologische trends bijhoudt en de verbinding legt tussen innovatie, pedagogiek en didactiek. Op dat vlak is ook de verbindende rol met verschillende organisatieonderdelen van belang. Zo wordt als voorbeeld gegeven dat het frustratie oplevert wanneer ideeën niet van de grond komen omdat bijvoorbeeld ict- of functioneel beheer niet betrokken worden en innovatieve ideeën niet worden gefaciliteerd of zelfs worden tegengehouden omdat ze niet passen binnen bestaande richtlijnen en processen. Hierbij waren de gesprekspartners het eens dat technovator-competenties op alle genoemde taakdomeinen nodig zijn, maar dat ook andere organisatieonderdelen mee moeten bewegen. Daarover werd gezegd: “als twee werelden van elkaar wegrennen, kun je verbinden wat je wil, maar dan kom je in een spagaat, dus die werelden zelf moeten ook meegroeien en leren luisteren naar de vertaler.” En: “als er geen ruimte is in het landschap voor vernieuwing, dan kun je blijven rammelen aan de poorten, maar als de ander nooit antwoordt, houdt het ook op.”

Met deze input en op basis van de geraadpleegde bronnen komen we tot de volgende omschrijving van het taakdomein en onderscheiden we de volgende competenties:

In het **taakdomein organisatieontwikkeling** draagt de ict-onderwijsondersteuner bij aan onderwijsinnovatie met ict door beleid en visie te ontwikkelen, trends te signaleren en relevante partijen binnen de instelling te verbinden. Dit omvat het geven van evidence-informed advies, het ondersteunen van leidinggevenden bij organisatorische vraagstukken die samenhangen met digitale transformatie en het signaleren van relevante trends in onderwijs en technologie en deze koppelen aan ontwikkelingen in de eigen organisatie.



De ict-onderwijsondersteuner:

- heeft zicht op actoren en factoren die meespelen bij onderwijsinnovatie met ict en hun belangen en posities;
- doorziet de samenhang tussen organisatieontwikkeling, onderwijsinnovatie, professionalisering en onderzoek;
- heeft zicht op de didactische waarde van ict in het onderwijs en de implicaties ervan voor de organisatie van het onderwijs;

- legt actief verbindingen tussen (uitkomsten van) onderzoek, onderwijspraktijk en beleid, op operationeel, tactisch en strategisch niveau;
- kan behoeften en vraagstukken op het gebied van onderwijsinnovatie met ict vanuit verschillende perspectieven benaderen en (helpen) articuleren;
- kan (gevraagd en ongevraagd) advies geven over onderwijsinnovatie met ict in diverse lagen van de organisatie.

5.2. Competenties bij taakdomein onderwijsontwikkeling

De bevragede experts en praktijkprofessionals benoemen voor het taakdomein onderwijsontwikkeling de rollen van **onderwijskundige**, **adviseur** en **coach** als de meest relevante rollen van een ict-onderwijsondersteuner. Bij het ondersteunen van onderwijsontwikkeling is het van belang dat de verbinding met de docenten sterk is en dat de ict-onderwijsondersteuner laagdrempelig kan worden benaderd. Belangrijke aspecten die worden benoemd zijn onder andere het helpen veranderen van de mindset van docenten en het helpen articuleren van (praktijk)vragen van docenten en teams. De ict-onderwijsondersteuner heeft hier ook een adviserende rol als het gaat over onderwijskundige vraagstukken en het monitoren van evidence informed doorgevoerde oplossingen voor deze vraagstukken.



De ict-onderwijsondersteuner...

- heeft zicht op de didactische waarde van ict in het onderwijs;
- kan behoeften en vraagstukken van docenten(teams) op het gebied van onderwijsinnovatie met ict (helpen) articuleren;
- kan ondersteunen bij het evidence-informed (her)ontwerpen van (blended, flexibele, eigentijdse) ict-rijke curricula en doorziet de implicaties ervan voor de organisatie van het onderwijs;
- inspireert en enthousiasmeert collega's, rekening houdend met individuele verschillen, talenten en behoeften, ten aanzien van onderwijsontwikkeling met ict;
- is in staat om docenten(teams) te coachen en is laagdrempelig benaderbaar;
- herkent weerstanden, overtuigingen en groepsdynamische patronen en speelt hierop in;
- kan (gevraagd en ongevraagd) onderbouwde advies geven over onderwijsinnovatie met ict ten behoeve van de doorontwikkeling van het onderwijs.

5.3. Competenties bij taakdomein professionaliseren

Waar het gaat om het ondersteunen van de professionele ontwikkeling van medewerkers en teams worden met name de rol van **trainer** en **coach** genoemd als relevante rollen. Daarnaast wordt aangegeven dat **onderwijskundige** en **veranderkundige** competenties van de ict-onderwijsondersteuners in deze context zeer belangrijk zijn. In de praktijk blijken onderwijskundigen regelmatig te worden ingezet voor het ontwikkelen, uitvoeren en evalueren van docentprofessionalisering, omdat zij veel kennis hebben van het evidence-informed (her)ontwerpen van onderwijs. In het geval van onderwijsinnovatie met ict is het van belang dat docentprofessionalisering wordt ontwikkeld door dezelfde personen die het uitvoeren, omdat daarmee maatwerk kan worden geleverd (Schildkamp et al., 2021). In de validatiesessie werd dit beaamd: "In dit geval kun je niet zomaar een kant-en-klare cursus afdraaien, je moet de hele ontwerpcyclus doorlopen om goed te kunnen bepalen waarom je doet wat je doet". Vanuit deze inzichten kan de rol van trainer worden gezien als trainer/ontwerper. De experts benadrukken daarbij ook het belang van veranderkundige competenties, net als bij de andere taakdomeinen, omdat het bij onderwijsinnovatie met ict gaat over nieuwe kennis, vaardigheden en opvattingen van docenten, en daarmee gaat het ook over gedragsverandering. Ict-onderwijsondersteuners moeten inzicht hebben in deze veranderkundige processen en in hoe zij mensen daarin kunnen begeleiden.



De ict-onderwijsondersteuner...

- heeft een diepgaand begrip van competenties voor onderwijsinnovatie met ict en kan onderwijsprofessionals begeleiden in hun ontwikkeling daarop;
- kan vragen van onderwijsprofessionals ten aanzien van onderwijsinnovatie met ict ophalen en uitdiepen en helpen bij het vertalen naar professionaliseringsvragen;
- maakt docenten wegwijs in bestaande professionaliseringsmogelijkheden en -bronnen;
- is in staat om effectieve professionaliseringstrajecten op maat te ontwikkelen, uit te voeren en te evalueren;
- herkent weerstanden, overtuigingen en groepsdynamische patronen en speelt hier effectief op in;
- is in staat om eigenaarschap voor de eigen competentieontwikkeling te stimuleren.

6. Succesfactoren voor het inzetten van ict-onderwijsondersteuners

Het succes van de inzet van ict-onderwijsondersteuners kan niet alleen afhangen van hun eigen competenties en motivatie, het vraagt ook iets van de organisatie om hen heen. Zo werd in de praktijkvalidatie aangegeven dat het (wederzijds) transparant moet zijn welke positie, taken, verantwoordelijkheden en mogelijkheden voor competentieontwikkeling ict-onderwijsondersteuners hebben. Leidinggevendenden hebben een belangrijke taak in het waarborgen van deze transparantie en het optimaal positioneren en faciliteren van personeel (Van Zanten et al., 2024). In een onderzoek in het mbo naar de inzet van i-coaches worden in lijn hiermee zes factoren beschreven voor het succesvol inzetten van i-coaches die docenten ondersteunen bij de didactische inzet van ict en het vergroten van hun ict-bekwaamheid (Kappert et al., 2018, pp. 6-8):

1. De inzet van i-coaches wordt gekoppeld aan onderwijskundige doelen;
2. Er is aandacht voor de selectie en het profiel van de i-coach;
3. I-coaches hebben een structurele positie in de verbinding tussen operationeel, tactisch en strategisch niveau;
4. Er is sprake van centrale kennisdeling en aanpak;
5. Er bestaat transparantie over rollen en eigenaarschap;
6. I-coaches worden gefaciliteerd met genoeg tijd en middelen.

Ander gerelateerd onderzoek voegt een zevende succesfactor toe, namelijk de nabijheid van de i-coach ten opzichte van de docententeams (Amenou et al., 2021).

Deze succesfactoren sluiten ook aan bij de bouwstenen voor effectieve docentprofessionalisering gericht op onderwijsinnovatie met ict (Schildkamp et al., 2021). Deze bouwstenen beschrijven onder andere dat docentprofessionalisering en -ondersteuning goed ingebed moet zijn in de organisatie, en dit geldt logischerwijs ook voor professionalisering van de ict-onderwijsondersteuners. Zo is het noodzakelijk dat de professionalisering gerelateerd is aan een heldere visie op onderwijsinnovatie met ict en aan het beleid van de instelling, dat er een cultuur om te leren heerst, de ict-infrastructuur op orde is, er rolmodellen ten aanzien van onderwijsinnovatie met ict zijn, personeel in tijd en beloning worden gefaciliteerd en de landelijke context ondersteunend werkt voor professionalisering. Tijdens de praktijkvalidatie werd duidelijk dat dit niet altijd vanzelfsprekend is en sterk per instelling verschilt. Sommige ict-onderwijsondersteuners geven aan dat de verwachtingen over de uit te voeren rollen en taken niet altijd duidelijk zijn of niet passen binnen de huidige taakomschrijving en positionering binnen de organisatie. Het competentieprofiel en vooral de onderscheiden taakdomeinen helpen om daarover binnen de organisatie het gesprek te voeren en na te denken over benodigde en gewenste professionaliseringstrajecten.

7. Afsluiting

In deze publicatie is een profiel uitgewerkt waarin de taakdomeinen, rollen en competenties van ondersteuners die zich bezighouden met het ondersteunen van onderwijsinnovatie met ict worden beschreven. In dit hoofdstuk komen we terug op de vragen die in de inleiding zijn geformuleerd:

1. Welke competenties heeft ondersteunend personeel nodig dat zich bezighoudt met het ondersteunen van onderwijsinnovatie met ict?
2. Zijn deze competenties in één profiel te beschrijven, of zijn er verschillende profielen nodig?
3. Uit welke dimensies en competenties zou een dergelijk profiel of deze profielen bestaan?

In de praktijk blijken functietitels, werkzaamheden en positionering van ict-onderwijsondersteuners erg uiteen te lopen. Hun werkzaamheden kunnen zich afspelen op het operationele, tactische of strategische niveau van de onderwijsorganisatie en kunnen betrekking hebben op het ondersteunen van onderwijsontwikkeling, het ondersteunen van organisatieontwikkeling of op het ondersteunen van professionalisering van collega's. Sommige ict-onderwijsondersteuners zijn fulltime i-coach, anderen zijn in functie onderwijskundigen en hebben ict in hun portefeuille voor een deel van hun aanstelling. De genoemde variatie maakt dat er geen one-size-fits-all-competentieprofiel opgesteld kan worden dat past voor alle ict-onderwijsondersteuners. Wel kan er een profiel worden samengesteld met competentiesets per taakdomein waarop de werkzaamheden van de ict-onderwijsondersteuner zich richten. Dit is ook te koppelen aan de rol die een ict-onderwijsondersteuner kan aannemen. De ict-onderwijsondersteuner die de organisatie helpt ontwikkelen kan de rol van (beleids)adviseur, veranderkundige en onderwijskundige aannemen en verschillende lagen van de organisatie aan elkaar verbinden om ambities en plannen voor onderwijsinnovatie met ict te helpen realiseren. Wanneer de ict-onderwijsondersteuner zich bezighoudt met het ondersteunen van onderwijsontwikkeling zijn vooral de rollen coach en onderwijskundige relevant en kunnen er competenties beschreven worden die bijvoorbeeld gaan over het adviseren over de didactische meerwaarde van ict en het stimuleren van eigenaarschap bij onderwijsteams om hun onderwijs verder door te ontwikkelen. Een ondersteuner die zich bezighoudt met professionalisering van collega's kan de rol van trainer en coach aannemen en heeft competenties nodig om professionaliseringsactiviteiten te ontwerpen, uit te voeren en te evalueren die teams kunnen helpen om binnen de eigen werkcontext te professionaliseren op het gebied van onderwijs met ict. Daarnaast zijn er voor alle ict-onderwijsondersteuners, los van taakdomein en rol, bepaalde algemene persoonsgebonden competenties te onderscheiden die essentieel zijn voor het ondersteunen van onderwijsinnovatie met ict: professioneel handelen en de eigen digitale geletterdheid.

Onderwijsinnovatie met ict vraagt om een integrale aanpak die de gehele onderwijsorganisatie betreft. Niet alleen op het niveau van docenten en leidinggevendenden moet verandering optreden, ook de (digitale) infrastructuur, het beleid, de studenten en de ondersteunende diensten moeten meebewegen (zie bijv. Van Loon et al., 2018; Van Zanten et al., 2024). Dat vraagt automatisch ook veranderkundige en digitale competenties van alle professionals in een onderwijsorganisatie. De experts argumenteerden daarbij dat het verbinden van verschillende onderdelen uit een organisatie en het aanpakken van vraagstukken rondom onderwijsinnovatie met ict niet kan zonder dat alle onderdelen openstaan voor het veranderen van de praktijk ten behoeve van de gestelde ambities en plannen. Dat geldt dus ook voor betrokkenen in alle ondersteunende diensten.

Er is nog weinig wetenschappelijk onderzoek gedaan naar, of onderbouwde kennis beschikbaar over, competenties die ict-onderwijsondersteuners nodig hebben, hoe zij die het best kunnen ontwikkelen en hoe dit samenhangt met hun specifieke werkzaamheden en positionering in de onderwijsorganisatie. Het profiel dat in deze publicatie is beschreven is daarmee geen blauwdruk, maar zal afhankelijk van de context verder moeten worden ingevuld afhankelijk van bij wie, hoe en waar in de organisatie het ondersteunen van onderwijsinnovatie is belegd. Het is interessant om te volgen of en hoe het profiel invulling krijgt in

verschillende organisaties. Dat geeft namelijk meer inzicht in welke competenties bij welke mensen belegd zijn en zouden moeten zijn. Het model kan instellingen ook helpen om vanuit een strategisch oogpunt in kaart te brengen waar bepaalde taakdomeinen en rollen belegd zijn en welke nog ontbreken in de organisatie. Dit kan binnen de eigen context ook gekoppeld worden aan het organisatieniveau (operationeel, tactisch, strategisch) om de competenties nog verder te kunnen contextualiseren en concretiseren. Daarnaast kan het toepassen van het profiel in de praktijk vanuit een operationeel oogpunt, dus vanuit het perspectief van het ondersteunend personeel zelf, helpen om hen inzicht te geven in hun eigen competenties, rollen en professionaliseringsvragen om zo het succes van hun inzet te kunnen verhogen. De combinatie van beide perspectieven geeft handvatten om het verschil tussen de huidige en gewenste situatie van het ondersteunen van onderwijsinnovatie met ict te duiden en om van daaruit ontwikkelpunten te formuleren.

Referenties

- Amenou, N., Bakker, W., & Lankreijer, B. (2021). *De effectiviteit van de inzet van i-coaches*. European Agency for Special Needs and Inclusive Education. (2022). *Inclusive Digital Education* (H. Weber, A. Elsner, D. Wolf, M. Rohs, & M. Turner-Cmucha, Red.). European Agency for Special Needs and Inclusive Education., https://www.european-agency.org/sites/default/files/Inclusive_Digital_Education.pdf
- Gulikers, J. T. M., & Oonk, C. (2016). Het waarderen van leren met partijen buiten de school. *Onderwijsinnovatie*, 3, 17-26.
- Henderikx, M., & Stoffers, J. (2022). An Exploratory Literature Study into Digital Transformation and Leadership: Toward Future-Proof Middle Managers. *Sustainability*, 14(2), 687. <https://doi.org/10.3390/su14020687>
- Hopster-den Otter, D., Ter Beek, M., Nouta, J., Alvarez, C., & Kuypers, M.-J. (2020). *De integrale ICT-bewegingssensor: Een handreiking voor het in beweging brengen van onderwijsinnovatie met ICT*. Versnellingsplan Onderwijsinnovatie met ICT. <https://www.versnellingsplan.nl/Kennisbank/de-integrale-bewegingssensor/>
- Kampylis, P., Punie, Y., & Devine, J. (2015). *Promoting Effective Digital-Age Learning – A European Framework for Digitally-Competent Educational Organisations*. Publications Office of the European Union. www.doi.org/10.2791/54070
- Kappert, J., Schouwenburg, F., Bakker, L., Karssenbergh, W., & Bijleveld, M. (2018). *Bruggen bouwen: De succesfactoren voor i-coaches in het mbo*. <https://mbodigitaal.nl/wp-content/uploads/2018/06/iCoaches-Bruggenbouwen-ipdf.pdf>
- Kooi, R., De Korte, K., Kurver, B., Kral, M., Bakker, M., & Van Rens, C. (2021). *Leren en lesgeven met ict bij de HAN: Meting 2020*. iXperium Centre of Expertise Leren met ict. <https://www.ixperium.nl/onderzoeken-en-ontwikkelen/publicaties/leren-en-lesgeven-met-ict-bij-de-han/>
- Schildkamp, K., Hopster-den Otter, D., Ter Beek, M., Uerz, D., & Horvers, A. (2021). *Bouwstenen voor effectieve docentprofessionalisering in het hoger onderwijs gericht op onderwijsinnovatie met ICT. Versie 2.0*. Versnellingsplan Onderwijsinnovatie met ICT. <https://www.versnellingsplan.nl/Kennisbank/bouwstenenrapport-2-0-voor-effectieve-docentprofessionalisering/>
- Stuart, L. H., Mills, A. M., & Remus, U. (2009). School leaders, ICT competence and championing innovations. *Computers & Education*, 53(3), 733-741. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.04.013>
- Tømte, C. E., & Wollscheid, S. (2024). The changing role of ICT-coordinators in schools: A longitudinal study. *European Journal of Teacher Education*, 1-17. <https://doi.org/10.1080/02619768.2024.2406893>
- Uerz, D., Van Zanten, M., Van der Neut, I., Tondeur, J., Kral, M., Gorissen, P., & Howard, S. (2021). *Raamwerk docentcompetenties voor onderwijs met ICT in het hoger onderwijs*. Versnellingsplan Onderwijsinnovatie met ICT. <https://www.ixperium.nl/onderzoeken-en-ontwikkelen/publicaties/raamwerk-docentcompetenties-onderwijs-met-ict/>
- Van der Neut, I., Uerz, D., Kral, M., & Gorissen, P. (2020). *Rolomschrijving verbinders iXpact*. <https://www.ixperium.nl/wp-content/uploads/2021/01/Rolomschrijving-verbinders-iXpact-2020.pdf>
- Van Loon, A.-M., Van der Neut, I., Kral, M., & De Ries, K. (2018). *Het organiseren van gepersonaliseerd leren: Praktijkscenario's op weg naar gepersonaliseerd leren*. iXperium Centre of Expertise Leren met ict. <https://www.ixperium.nl/wp-content/uploads/2019/02/iXperium-Het-organiseren-van-gepersonaliseerd-leren.pdf>
- Van Zanten, M., Uerz, D., Van der Neut, I., Van Rooij, P., Gorissen, P., & Kral, M. (2024). *Leidinggeven aan digitale onderwijstransformatie: Een competentieraamwerk voor het beroepsonderwijs*. iXperium Centre of Expertise Leren met ict. <https://www.ixperium.nl/onderzoeken-en-ontwikkelen/publicaties/raamwerk-leidinggeven-aan-digitale-transformatie-in-het-beroepsonderwijs/>
- Vennix, J. J., Dekker, P. J., Hebbink, E., Peet, A., ter Beek, M., Hopster-den Otter, D., & van Geel, M. (2021). *Focus op de onderwijskundig ICT-professional. Een verkenning in het (inter)nationaal hoger onderwijs met*

aanbevelingen voor de praktijk. <https://www.versnellingsplan.nl/wp-content/uploads/2022/01/Focus-op-de-onderwijskundig-ICT-professional.pdf>

Bijlage 1: Bevraagde experts en praktijkprofessionals

Experts

- Marit Montsanto: teammanager en adviseur digitale transformatie bij MBO Raad
- Ronald Spruit: onderwijskundig adviseur bij Avans Hogeschool
- Esther van Popta: onderwijskundig adviseur bij de HAN
- Lydia Doornebos: adviseur leren met ict bij de HAN
- Edwin van Gastel: teamleider bij Academie Sport & Bewegen bij de HAN

Praktijkprofessionals

- Sessie i-coachnetwerk Gelderse Professionaliseringsagenda
- Doorlopende input en feedback vanuit partners van de Gelderse Professionaliseringsagenda (GPA) en de werkgroep Digi- en Datavaardige Professionals vanuit het HAN Koersbeeld