

MASTER'S THESIS

Het effect van directe feedback door middel van de Ear- Coach app op de ontwikkeling van situational awareness bij beginnende docenten.

de Geit- Middag, Willeke

Award date:
2022

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain.
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

pure-support@ou.nl

providing details and we will investigate your claim.

Downloaded from <https://research.ou.nl/> on date: 06. Dec. 2024

Open Universiteit
www.ou.nl



Het effect van directe feedback door middel van de Ear-Coach app op de ontwikkeling van situational awareness bij beginnende docenten

The effect of direct Feedback by the Ear-Coach app on the development of situational awareness at starting teachers

Willeke de Geit- Middag

Master Onderwijswetenschappen, Open Universiteit

E-mailadres: willekedegeit@gmail.com

Cursuscode en cursusnaam: OM9906 Masterthesis

Naam begeleider: Em. prof. dr. H. P. A. Boshuizen

Woordenaantal: 9328

Datum: 14-02-2022

Samenvatting

In dit onderzoek staat de relatie tussen het ontvangen van directe feedback middels keywords via de Ear-coach app en de ontwikkeling van situational awareness bij beginnende docenten in het voortgezet onderwijs centraal. Om een antwoord te kunnen geven op de onderzoeksvraag: ‘Hoe draagt het ontvangen van directe feedback, door middel van de Ear-Coach app bij aan de ontwikkeling van situational awareness bij beginnende docenten?’ werd een kwalitatief onderzoek middels een casestudy uitgevoerd met vier coach-coachee koppels op een Voortgezet onderwijs school. Alle coachee hebben drie of vier coachsessies gehad, waarin zij directe feedback, middels keywords ontvingen via een oortje. Voor het verkrijgen van data is gebruik gemaakt van de Sart-vragenlijst, docentlesverslagen, observatielijsten van de coaches en er is een interview per respondent afgenomen. Uit de resultaten blijkt dat alle respondenten in drie of vier coachsessies, situational awareness hebben kunnen ontwikkelen, door het ontvangen van directe feedback middels keywords via de Ear-coach app. Naast de keywords ontvingen de respondenten ook namen en complimenten. De complimenten zijn een interessante aanvulling op de keywords. Uit de aard van de keywords blijkt dat keywords die makkelijk waarneembaar, interpreteerbaar en in actie om te zetten zijn, de ontwikkeling van situational awareness bij de respondenten versnellen. Keywords die moeilijker waarneembaar, interpreteerbaar en in actie om te zetten zijn, vertragen de ontwikkeling van situational awareness bij de respondenten.

Keywords: situational awareness, synchroon coachen, Ear-Coach app, directe feedback, keywords

Abstract

This research focuses on the relationship between receiving direct feedback through keywords through the Ear-Coach app and the development of situational awareness among beginning teachers in secondary education. To be able to answer the research question: “How does receiving direct feedback through the Ear-Coach app contribute to the development of situational awareness among beginning teachers?” a qualitative case study was conducted with four coach-coachee couples at a secondary school. All coachee had three or four coaching sessions, in which they received direct feedback in keywords through an earpiece. The Sart-questionnaire, teacher lesson reports and observation lists of the coaches were used to obtain data and an interview was conducted with each respondent. The results show that all respondents were able to develop situational awareness in three or four coaching sessions. The results shows that all respondents were able to develop situational awareness in three or four coaching sessions, by receiving direct feedback through the Ear-Coach app. In addition to the keywords, the respondents also received names and compliments. The compliments are an interesting addition to the keywords. It appears from the nature of the keywords, that keywords which are easily observable, interpretable and put into action promote the development of situational awareness at the respondents. Keywords which are difficultly observable, interpretable and put into action delay the development of situational awareness at the respondents.

Keywords: situational awareness, synchronous coaching, Ear-coach app, direct feedback, keywords

Inhoud

Samenvatting	2
Abstract	3
Inhoud.....	4
Titel	7
1. Inleiding	7
Theoretisch Kader.....	9
1.1.2 Situational awareness	9
1.1.3 Het belang van goede feedback.....	11
1.1.4 Synchron coachen	13
1.1.5. Ear-Coach app/ BIE technologie.....	15
1.2 Huidige Studie	16
2. Methode.....	17
2.1 Ontwerp	17
2.2 Deelnemers	19
2.3 Meetinstrumenten en Materialen	20
2.3.1 Ear-Coach app	20
2.3.2 SART vragenlijst.....	20
2.3.3 Lesverslag beginnende docenten.....	21
2.3.4 Observatieverslag coaches	21
2.3.5 Diepte-interview	21
2.4 Procedure	22
2.5 Data-Analyse	23
3. Resultaten	25
3.2.1 Leerdoelen en keywords.....	25

	5
3.2.3 Complimenten	27
3.2.4 Namen	28
3.3 Onderzoeksresultaten deelvraag 2	28
3.3.1 Het verwerken en interpreteren van het keyword, de actie die ondernomen werd en de zichtbaarheid.....	29
3.4 Onderzoeksresultaten deelvraag 3	31
3.4.1 SART-vragenlijst	32
3.4.2 Preparatie.....	32
3.4.2 Voorspellen, actie en anticiperen	33
4. Discussie en conclusie.....	34
4.1: Het belang van het onderzoek	34
4.2: Antwoord op de eerste onderzoeksvraag.....	34
4.3 Antwoord op onderzoeksvraag 2	35
4.4 Antwoord onderzoeksvraag 3	36
4.5 Conclusie	37
4.6 Tekortkomingen en suggesties vervolgonderzoek	38
4.6.1 Vervolgonderzoek	39
4.6.2 Aanbevelingen voor de onderwijspraktijk	39
Referenties.....	40
Bijlagen	46
Bijlage A Situational awareness rating technique (SART; Taylor 1990)	46
Bijlage B Observatievragenlijst coaches	50
Bijlage C Kort lesverslag beginnende docent.....	51
Bijlage D Interview protocol	52

Bijlage E Codeerschema (eenvoudig) 54

Bijlage F voorbeeld transcriptie 56

Titel

Het effect van directe feedback door middel van de Ear-Coach app op de ontwikkeling van situational awareness bij beginnende docenten

1. Inleiding

In Nederland loopt het lerarentekort steeds verder op (Coninx, 2014). Een kwart van de beginnende docenten in het voortgezet onderwijs werkt na drie jaar niet meer in het onderwijs, aldus de laatste cijfers van de Dienst Uitvoering Onderwijs (2019). Beginnende docenten geven aan dat zij weinig begeleiding ervaren en het gevoel hebben niet voldoende voorbereid te zijn op het docentschap. De belangrijkste redenen voor het uitvallen van beginnende docenten zijn de hoge werkdruk, een onzekere aanstelling en gebrek aan goede begeleiding (Kennisrotonde, 2019).

In de traditionele begeleidingscyclus geven coaches veelal feedback ná de gegeven les, maar bereiken niet het gewenste effect (Rock et al., 2009). Doordat er zoveel gebeurt in een les, vergeten beginnende docenten vaak hun gestelde doelen, waardoor zij aan de les een vervelend gevoel overhouden, stress opbouwen voor de volgende les (Van der Aa et al., 2017) en in veel gevallen binnen de eerste vijf jaar van hun docentschap stoppen met het beroep als docent (Romeijn, 2016). Een andere manier van begeleiden is synchroon coachen. Synchroon coachen is een methodiek waarbij tijdens het lesgeven, directe feedback wordt gegeven aan docenten en docenten in opleiding.

Op het gebied van klassenmanagement zijn er talrijke studies naar synchroon coachen gedaan (Coninx et al., 2010). Synchroon coachen kan de beginnende docent ondersteunen in zijn professionele ontwikkeling en kan helpen de verontrustende hoge uitval van docenten tegen te gaan (Rinnooy et al., 2007). De Lerarenopleiding Sittard heeft binnen het samenwerkingsverband AOSL een Ear-Coach app ontwikkeld (Crasborn & Smeets, 2018).

Door middel van de bug in ear (BIE) technologie ontvangt de beginnende docent tijdens de les aanwijzingen van een coach, die aanwezig is in de klas. De beginnende docent kan deze aanwijzing meteen omzetten in actie en de coaches zien direct resultaat.

De onderzoeken van Hooreman (2008) en Coninx et al. (2011) laten goede resultaten zien met betrekking tot het snel ontwikkelen van klassenmanagement middels de Ear-coach app. Om tot effectief klassenmanagement te komen, moet de beginnende docent de vaardigheid ontwikkelen klassensituaties tegelijkertijd waar te nemen en te interpreteren en een besluit te nemen hoe te handelen. Endsley (1995) noemt dit situational awareness. Voor de ontwikkeling van effectief klassenmanagement is het belangrijk situational awareness van beginnende docenten te verhogen. Situational awareness is het begin van al onze besluiten (Endsley, 1999). Daarnaast kan coaching een hulpmiddel zijn om beginnende docenten bewust te maken, hoe zij klassensituaties verwerken en hanteren (Wolff et al., 2020).

Het doel van dit onderzoek is inzichtelijk te maken of door het ontvangen van directe feedback middels keywords via de Ear-Coach app beginnende docenten snel situational awareness ontwikkelen. Dit leidt tot de volgende onderzoeksvragen, “hoe ontvangen beginnende docenten feedback via de Ear-Coach app?” “Hoe interpreteert de beginnende docent directe feedback via de Ear-Coach app en wordt dit zichtbaar in de les?” “Draagt directe feedback bij aan de ontwikkeling van situational awareness bij beginnende docenten? Zo ja, op welke manier?” Uiteindelijk kan hiermee de volgende hoofdvraag worden beantwoord: “hoe draagt het ontvangen van directe feedback, door middel van de Ear-Coach app bij aan de ontwikkeling van situational awareness bij beginnende docenten?”

Theoretisch Kader

1.1.2 Situational awareness

Een van de problemen waar een beginnend docent het meest mee te maken krijgt is het bereiken van effectief klassenmanagement (Coninx, 2013). Om tot effectief klassenmanagement te komen moet de beginnende docent de vaardigheid bezitten klassensituaties gelijktijdig waar te nemen, te interpreteren en het verdere verloop te voorspellen. Hij weet wat er om hem heen gebeurt en wat daarvan belangrijk is voor wat hij doet (Endsley, 2000). Dit wordt situational awareness oftewel situatiebewustzijn genoemd.

Bij situatiebewustzijn is het belangrijk onderscheid te maken tussen de begrippen situatie en omgeving. Het begrip omgeving wordt beschouwd als de werkomgeving, hier het klaslokaal, waarin verschillende situaties zich voordoen. Situatiebewustzijn is belangrijk voor mensen die in een dynamische en complexe omgeving werken. Als men weinig situatiebewust is, kan dat grote gevolgen hebben. De doelen die gesteld worden en beslissingen die genomen moeten worden, vormen het kader waar binnen situatiebewustzijn gedefinieerd wordt (Endsley, 2000). Situatiebewustzijn speelt een belangrijke rol in professionele domeinen waarbij er meerdere factoren zijn om te monitoren (Wolff et al., 2020), vooral wanneer deze factoren snel kunnen veranderen en op complexe manieren op elkaar inspelen, zoals in het onderwijs het geval is (Wolff et al., 2020).

Volgens verschillende onderzoekers werd de term situational awareness voor het eerst in 1980 door de Amerikaanse Luchtmacht gebruikt (Durso & Sethumadhavan, 2008; Cooke, Gorman & Winner, 2007). Analyses van luchtgevechten toonden aan dat situatiebewustzijn een bepalende factor is. Na de onderzoeken bij de luchtmacht breidde het onderzoek zich uit naar situatiebewustzijn in andere dynamische, complexe omgevingen waarin veel cognitieve taken uitgevoerd moeten worden (Durso & Sethumadhavan, 2008).

Situatiebewustzijn is de perceptie van elementen in de werkomgeving, in een bepaalde tijd en ruimte, het begrip van de betekenis van deze elementen en de projectie van hun status in de nabije toekomst (Endsley, 1995). Deze definitie bestaat uit drie niveaus (Endsley, 1995) namelijk: perceptie (waarnemen), inzicht en voorspellen.

Niveau 1: perceptie van elementen in de omgeving. Dit is een essentiële basis voor situatie bewustzijn. Zonder perceptie van de elementen in de werkomgeving is het bijna uitgesloten een goede mentale representatie te maken (Endsley, 2000). Voor een docent is dit de sensorische informatie die hij opdoet in zijn werkomgeving, het klaslokaal, zoals de grootte van de ruimte, personen die in die ruimte zijn, gebeurtenissen die plaatsvinden en visuele of auditieve informatie over wat er gebeurt in die ruimte (Wolff et al., 2017).

Niveau 2: begrip van de betekenis van deze elementen. Het gaat hier om de inschatting van hoe nuttig en belangrijk de informatie is die de handelende persoon binnenkrijgt voor wat hij aan het doen is, met betrekking tot de doelen die hij zich gesteld heeft (Endsley, 2000). Voor een docent betekent dit dat hij inzicht heeft of de informatie die tot hem komt in de klas nuttig en relevant is tot het doel dat hij zich gesteld heeft.

Bijvoorbeeld of het belangrijk is voor zijn doel dat alle leerlingen hun boeken op tafel hebben, of leerlingen nog op hun telefoon zitten, of leerlingen opletten, enzovoort.

Niveau 3: perceptie van de status van de elementen in de nabije toekomst. Dit niveau van situatiebewustzijn wordt meestal alleen bereikt door experts op een bepaald gebied (Endsley, 2000). Perceptie is het vermogen toekomstige situaties en hun dynamiek te voorspellen door huidige gebeurtenissen en situaties te veralgemeniseren waardoor op toekomstige gebeurtenissen of situaties kan worden geanticipeerd. Dit maakt tijdige besluitvorming mogelijk (Jones & Endsley, 2004). Voor de docent betekent dit, dat hij soortgelijke situaties herkent in een andere omgeving, bij een andere klas of op een ander moment en weet hoe hij moet reageren. Bijvoorbeeld, leerlingen mogen hun telefoon niet

gebruiken in de les. Eerdere lessen deden de leerlingen dat wel. De docent had moeite om de leerlingen van hun telefoon los te maken. In een andere les ziet de docent dat een leerling zijn telefoon pakt en spreekt de leerling meteen aan, nog voor dat de leerling echt op zijn telefoon gaat. Docenten leren potentieel wangedrag te herkennen en door acties deze tot een minimum te beperken (McDaniel et al., 2009, Marzano et al., 2003).

Het vermogen om te voorspellen hoe gebeurtenissen zich zullen ontfouwen vormt de basis voor de beslissingen van docenten over het al dan niet ondernemen van acties in onderwijssituaties (Wolff et al., 2017). Om de juiste beslissingen te nemen is een hoge mate van situational awareness voor beginnende docenten wenselijk (Jones & Endsley, 2004). Een docent moet immers op de hoogte zijn van alle belangrijke gebeurtenissen in de klas, weten wat deze gebeurtenissen betekenen en hoe deze gebeurtenissen het leren in stand kunnen houden (Wolff et al., 2017).

Door de ontwikkeling van situational awareness wordt effectieve besluitvorming van de beginnende docent vergemakkelijkt (Jones & Endsley, 2004).

1.1.3 Het belang van goede feedback

Hattie en Timperley (2007) verstaan onder feedback het verstrekken van informatie over aspecten van iemands functioneren. Feedback extern gegeven, bevat specifieke informatie over een taak of prestatie, kan op individueel niveau ontvangen en geïnterpreteerd worden en moet de kloof tussen prestatie en gewenst gedrag verkleinen (Hattie & Timperley, 2007; Ramaprasad, 1983). Het doel van feedback is bijdragen aan ontwikkeling (Dijkstra & Dolman, 2010). Effectieve feedback is eerder op leren en professionele ontwikkeling gericht dan op beoordelen (Black & Wiliam, 2003; Hattie & Timperley, 2007). Effectieve feedback

resulteert uiteindelijk in gedragsverandering bij de docent, dat leidt tot effectiever lesgeven (Scheeler et al., 2004; Scheeler et al., 2006).

Het traditionele begeleidingsmodel van docenten in opleiding of beginnende docenten, bestaat uit het observeren van een les waarna feedback meestal uitgesteld wordt gegeven (Coninx et al., 2011; Hooreman, 2008). De uitgestelde feedback wordt soms uren na de geobserveerde les besproken (Scheeler et al., 2006; Goodman et al., 2008). Een risico van feedback na de gegeven les is, dat beginnende docenten zich niet meer bewust zijn van hun handelen tijdens de les en hun denken en handelen niet goed meer kunnen verwoorden. De feedback heeft dan weinig effect (Crasborn & Smeets, 2018). Coaching voor een les levert vaak hetzelfde resultaat op als de feedback na de gegeven les. Een les geven omvat veel meer dan alleen kennis overbrengen. Het is voor de beginnende docent vaak moeilijk, zich bewust te zijn van zijn/haar handelen tijdens een les. Dit wordt echter wel verwacht bij deze vormen van coaching en feedback (Crasborn & Smeets, 2018). Ook wordt er vaak feedback gegeven die niet gerelateerd is aan kritieke punten die met het gestelde doel te maken hebben (Hattie & Timperley, 2007). Hierdoor kan de aandacht van het gestelde doel verdwijnen en de kwaliteit van de feedback afnemen. Doelen die voor een of meerdere lessen gesteld zijn, moeten specifiek zijn en voldoende uitdaging geven (Coddington et al., 2005; Hattie & Timperley, 2007). Feedback moet specifieke informatie geven over een taak, zodat de dingen die geleerd moeten worden sneller eigen gemaakt kunnen worden (Hattie & Timperley, 2007). Feedback die niet specifiek genoeg is kan leiden tot onzekerheid en twijfel bij de docent in opleiding (Shute, 2008).

Om dit te voorkomen is het belangrijk dat de beginnende docent goede feedback ontvangt. Goede feedback is correctief, specifiek, voorgestructureerd, kort en duidelijk (Coninx et al., 2011) en moet onmiddellijk gegeven worden (Scheeler & Lee, 2002).

Hypothetisch gezien kan dit op ieder moment als een coach feedback wil geven tijdens de les,

door de les stil te leggen en feedback te geven op het handelen van de docent. Echter deze manier van feedback geven heeft een groot nadeel. De les wordt onderbroken en de concentratie van de beginnende docent verdwijnt (Scheeler et al., 2006). Bovendien kan hierdoor de relatie tussen de beginnende docent en de leerling verstoord raken, want de leerlingen horen de feedback die de docent krijgt. Dit kan het zelfvertrouwen van de docent beschadigen en een negatief effect hebben op het vervolgtraject naar het docentschap.

Directe feedback op een positieve manier gegeven, door gewenst docentgedrag te loven, bekwaamheid te erkennen en daarmee de mogelijkheid te bieden tijdig correcties uit te voeren, maakt dat feedback constructief en corrigerend wordt (Artman-Meeker et al., 2017). Correctieve feedback is een bruikbaar hulpmiddel om aangeleerde fouten te corrigeren (Coddington et al., 2005). Bij directe feedback wordt het docentgedrag tijdens de observatie gestopt en direct gecorrigeerd (Scheeler et al., 2006). Hierdoor kan voorkomen worden dat docenten inefficiënte lesmethoden toepassen en kunnen coaches het getoonde docentgedrag corrigeren (Hattie & Timperley, 2007). Directe feedback is zo een effectieve en efficiënte component in een coachingstraject (Artman-Meeker et al., 2017). Deze vorm van feedback wordt ook wel synchroon coachen genoemd (Hooreman et al., 2007).

1.1.4 Synchroon coachen

Coachen is een proces waarbij de lerende en de coach relevante informatie uitwisselen. Dit betekent voor de beginnende docent, dat deze oog leert te krijgen voor de relevante aspecten van zijn loopbaan (Coninx et al., 2011)

Synchroon coachen is een methodiek waarbij beginnende docenten of docenten in opleiding korte boodschappen, door middel van sleutelwoorden worden ingefluisterd (Coninx et al., 2011). De beginnende docent ontvangt feedbackboodschappen over zijn lesgeven. Deze feedback kan hij onmiddellijk toepassen. Het resultaat is veranderend gedrag dat meteen

zichtbaar is (Coninx et al., 2011). Naar het gebruik van synchroon coachen bij het opleiden van docenten wordt al jaren onderzoek gedaan. Vooral de studie van Giebelhaus en Cruz (1994) is belangrijk met betrekking tot het synchroon coachen in het onderwijs. Zij tonen in hun studie het effect van betekenisvolle boodschappen aan, door te kijken naar de ontwikkeling van competentie bij de docent in opleiding, om ze bewust te maken van specifiek docentgedrag. Hun onderzoek toont aan dat er een onmiddellijk effect is op het gedrag van de docent in opleiding, die synchroon gecoacht werd (Coninx, 2011).

Het onderzoek van Scheeler et al. (2006) laat zien, dat synchroon coachen het onderwijsgedrag van docenten effectief verhoogt. Uit onderzoek blijkt dat synchroon coachen het best kan plaatsvinden aan het begin van de stage of loopbaan en niet te lang moet duren. Vier sessies is genoeg, want dan is het maximale effect op de gedragsverandering bereikt en voegt synchroon coachen niets meer toe (Scheeler & Lee, 2002; Thomson, 1978).

Synchroon coachen is gebaseerd op een bestaand begeleidingsmodel, dat bestaat uit het observeren van een les van een beginnende docent door een coach op school, waarbij de beginnende docent na de gegeven les feedback ontvangt. Bij synchroon coachen kan het precieze moment worden gekozen, waarop de beginnende docent had moeten handelen.

Het belangrijkste voordeel van synchroon coachen is dat de beginnende docent onmiddellijk stopt met een inefficiënte lestechniek (O'Reilly et al., 1994). Het blijkt dat door synchroon coachen, de didactische handeling van de beginnende docent toeneemt en dat de reactietijd tot het vertonen van het gewenste- of vereiste docentgedrag afneemt (Coninx et al., 2011) ten opzichte van de traditionele manier van coachen, waarbij veel feedback na de gegeven les gegeven wordt. Een nagesprek blijft nodig en dient zo snel mogelijk na de gegeven les plaats te vinden, want de ervaringen opgedaan in de les zijn nog vers. De coach en de beginnend docent kunnen nagaan welke doelen behaald zijn en nieuwe doelen stellen. De coach kan de student leren om te gaan met reflectie op zijn gedrag en de coach kan dingen

bespreken die moeilijk synchroon te coachen zijn, zoals vakinhoudelijke zaken (Coninx et al., 2011). Daarnaast wordt de begeleiding van de coach beter, omdat de focus op specifieke gedragingen ligt en meteen toepasbaar wordt in de nabespreking. Gecoachte beginnende docenten vinden de onmiddellijke feedback waardevol en de nagesprekken worden effectiever. Dit geeft hen het gevoel er niet alleen voor te staan (Sleutjens et al., 2008).

1.1.5. Ear-Coach app/ BIE technologie

De Ear-Coach app in combinatie met een elektronisch oortje maakt het mogelijk docenten tijdens de les te coachen (Coninx et al., 2011). Dit is een geïntegreerde vernieuwende coaching methodiek waarbij korte feedbackboodschappen gericht op de ontwikkeling van bepaalde competenties worden ingefluisterd door middel van draadloze communicatieapparatuur. Deze apparatuur bestaat uit draadloos doorzendapparatuur en een `oortje`. In de literatuur wordt het oortje omschreven als: WIME device (Whisper in my ear), earbud of BIE (Bug In Ear) (Coninx et al., 2011).

Om de samenwerking tussen coach en de beginnende docent zo goed mogelijk te laten verlopen, is het noodzakelijk dat beiden zich aan het stappenplan over synchroon coachen met de BIE technologie houden (Coninx, 2014), zodat het optimale effect verkregen wordt. Het stappenplan bestaat uit een trainingsprogramma voor het geven van onmiddellijke feedback door middel van de BIE-technologie en kan als volgt beschreven worden. Als eerste moet worden voldaan aan de randvoorwaarden. Daarna volgt een trainingsprogramma waarin de leerdoelen worden bepaald, een persoonlijk ontwikkelplan wordt geschreven en sleutelwoorden of korte voorgestructureerde zinnen worden opgesteld, die de beginnende docent met de coach afsprekt. Daarnaast vinden er lesobservaties plaats. Gedurende de les worden de sleutelwoorden door de coach volgens afspraak ingezet door keywords te fluisteren in het oortje van de docent. Na de gegeven les is er een lesevaluati (Coninx, 2014).

Deze technologie maakt het voor de coach mogelijk gelijktijdig een les te observeren en feedback aan de coachee te geven (Rock et al., 2009), zonder dat de les onderbroken wordt (Scheeler & Lee, 2002). De coachee draagt een draadloos oortje (bluetooth), waarmee hij de feedback discreet ontvangt en deze direct toe kan passen (Regan & Weiss, 2017). De coach neemt zodanig plaats in het lokaal dat hij de instructies die de docent geeft goed kan horen en het grootste gedeelte van de klas en de interactie tussen de beginnende docent en de leerlingen goed kan zien, zodat de coach via een tablet of iPad feedbackboodschappen kan geven die bemoedigend, frequent, positief, correctief en specifiek zijn (Coninx et al., 2013; Rock et al., 2009; Scheeler et al., 2004).

Coninx et al. (2013) concluderen in hun onderzoek dat het gebruik van sleutelwoorden, een kort voorgestructureerd feedbackbericht, gunstig is. Het gebruik van sleutelwoorden verlaagt de cognitieve belasting van de docent in opleiding (Sweller et al., 2011). Het onderzoek van Coninx (2014) toont aan dat docenten die synchroon gecoacht worden met behulp van sleutelwoorden meer overzicht krijgen in de klas.

Uit meerdere onderzoeken blijkt dat BIE een praktische en efficiënte manier van feedback geven is. Het verhoogt niet alleen de prestatie van de docent maar ook van de leerling. BIE ondersteunt de docent, stelt gerust, is discreet en makkelijk toe te passen (Giebelhaus, 1994; Rock et al., 2011). Daarnaast is het gebruik van de BIE technologie tamelijk goedkoop, kost weinig tijd en belemmert de docent niet in zijn klassenvaardigheden (Rock et al., 2011, Regan & Weiss, 2020).

1.2 Huidige Studie

De aanwezigheid van situational awareness is een belangrijke conditie om tot verbetering van klassenmanagement te komen. Synchroon coachen lijkt hiervoor een

effectieve methode maar is tot nu toe vooral ingezet op het volgen van het lesplan. Het is niet bekend of synchroon coachen op dezelfde manier kan worden gerealiseerd om tot verbetering van situational awareness te komen.

Om hier een antwoord op te vinden is de volgende onderzoeksvraag opgesteld: ‘hoe draagt ontvangen van directe feedback, door middel van de Ear-Coach app bij aan de ontwikkeling van situational awareness bij beginnende docenten?’ Deze hoofdvraag werd in drie deelvragen onderzocht waarbij de drie niveaus van situational awareness (waarnemen, interpreteren en voorspellen) van Endsley (2000) als uitgangspunt werden gehanteerd.

Deelvraag 1: ‘hoe ontvangen beginnende docenten feedback via de Ear-Coach app?’ Deze vraag richt zich op niveau 1 van situational awareness (waarneming)

Deelvraag 2: ‘hoe interpreteert de beginnende docent directe feedback via de Ear-Coach app en wordt dit zichtbaar in de les?’ Deze vraag richt zich op niveau 2 van situational awareness (interpreteren).

Deelvraag 3: ‘draagt directe feedback bij aan de ontwikkeling van situational awareness bij beginnende docenten? Zo ja, op welke manier?’ Deze vraag richt zich op niveau 3 van situational awareness (voorspellen en actie).

2. Methode

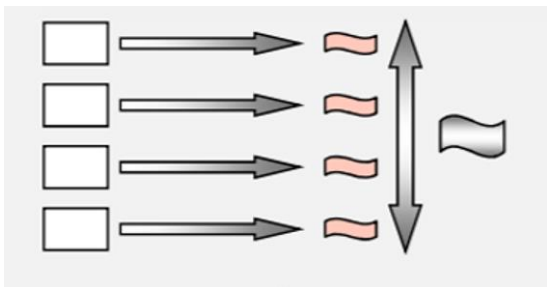
2.1 Ontwerp

Om de hoofd- en deelvragen te beantwoorden werd een kwalitatief onderzoek uitgevoerd in de vorm van een meervoudige casestudy, waarin werd onderzocht of door het ontvangen van directe feedback via de Ear-Coach app beginnende docenten situational awareness vergroten in hun natuurlijke omgeving, het klaslokaal. Een casestudie valt aan te raden wanneer het aantal te onderzoeken eenheden klein is (Hutjes & Van Buren, 2007).

De cases in dit onderzoek bestonden uit een coach-coachee koppel en vier

coachsessies met de Ear-Coach app. Doordat de dataverzameling van de cases en de analyse steeds op dezelfde wijze en na elkaar werden uitgevoerd was casevergelijking mogelijk. Dit is een iteratief proces waarbij verschillende stappen worden herhaald of parallel lopen.

Allereerst werden de gegevens voor elke casus verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd in een within-case analysis. Het doel van within-case analysis is per case gedetailleerde inzichten te krijgen over factoren en eventuele causale verbanden. Daarna werden de resultaten van de cases vergeleken en geïntegreerd. Dit vormde de basis voor de beschrijving van alle cases samen in een between-case analysis, met als doel te bepalen in hoeverre overeenkomsten en verschillen in de inzichten verkregen uit de within-case analysis te generaliseren zijn (Eisenhardt, 1989). Zie figuur 1.



Figuur 1 *Casevergelijking, within case en between case vergelijking.*

Bij een casestudy is de generaliseerbaarheid volgens Hutjes en Van Buren (2007) van minder belang en volgens Yin (1994) enerzijds beperkt.

Om de validiteit van de resultaten te waarborgen werd in dit onderzoek methodetriangulatie toegepast. Er zijn verschillende onderzoeksmethodieken gebruikt die elkaar aanvullen en valideren. De methodes die werden toegepast bestonden uit de SART-vragenlijst (Situational Awareness Rating Technique) (Taylor, 1990) die zowel door de coaches (vraag 1 t/m 3) als de beginnende docenten (vraag 4 t/m 10) werd ingevuld, observatieschema's die door de coaches tijdens de les werden ingevuld, lesverslagen die de

beginnende docenten na de les schreven en een diepte interview met de beginnende docenten waarbij de lesverslagen gebruikt werden om de beginnende docenten te ondersteunen bij hun herinneringen. De interviews werden opgenomen, getranscribeerd en samen met een collega geanalyseerd en geïnterpreteerd. De geïnterviewden werden gevraagd of zij zich hierin herkenden en konden waar nodig aanvullingen geven. Doordat informatie uit meerdere informatiebronnen, individuen en processen wordt gehaald, zorgt deze manier van werken voor accuratesse en geloofwaardigheid van de onderzoeker (Creswell, 2014).

2.2 Deelnemers

Het onderzoek werd uitgevoerd op een school voor voortgezet onderwijs in het midden van het land. Het is een brede scholengemeenschap voor vmbo, havo en vwo. De onderbouw heeft een dakpansgewijze inrichting, dat wil zeggen dat de leerlingen geplaatst worden op basis van het advies van de basisschool. De school heeft de volgende ‘dakpannen’: vmbo-basis-kader, vmbo theoretische leerweg, havo, vwo met technasium.

Deze school beschikt over vijf docentopleiders, die elk jaar beginnende docenten coachen in het vak docentschap. Zij hebben veel onderwijservaring of zijn als vakdocent aangesteld door het managementteam van de school om beginnende docenten te coachen. Aan dit onderzoek nemen vier koppels van docentopleiders en beginnende docenten deel. De beginnende docenten waren twee mannen en twee vrouwen in de leeftijd van 23 tot 50 jaar ($M=35$, $SD=10,51$). Zij geven les in verschillende vakken, namelijk: biologie, economie, geschiedenis en wiskunde. De beginnende docenten werken tussen de een en drie jaar op deze school. Twee beginnende docenten zijn tweedegraads bevoegd voor het voortgezet onderwijs, een docent combineert werken met studeren en is derdejaars student aan een tweedegraads opleiding, een docent heeft een eerstegraads onderwijsbevoegdheid.

De coaches hebben drie tot vijf jaar ervaring ($M = 2, SD = 1.15$) in het begeleiden van beginnende docenten. Twee coaches hebben hun eerstegraads onderwijsbevoegdheid. De andere twee coaches hebben een tweedegraads onderwijsbevoegdheid. De leerlingen waren tussen de elf en vijftien jaar. De klassengrootte varieerde tussen de 25 en 31 leerlingen.

2.3 Meetinstrumenten en Materialen

2.3.1 Ear-Coach app

De coaches en de beginnende docenten hebben vooraf een basis sleutelwoordenlijst samengesteld, waarbij werd aangegeven wat deze woorden in de onderwijsleersituatie betekenden. De sleutelwoorden moesten gerelateerd zijn aan de leerdoelen op het gebied van situational awareness van de beginnend docent zoals deze opgesteld waren in het persoonlijk ontwikkelplan. Vervolgens werden de sleutelwoorden ingevoerd op de computer met het computerprogramma CONPAS waardoor de ingevoerde sleutelwoorden de vorm van digitale geluidsbestanden kregen. Via de Ear-Coach app werd de data, (de gebruikte keywords) geregistreerd en opgeslagen in een bestand.

2.3.2 SART vragenlijst

Deze vragenlijst was een zelfbeoordeling instrument, namelijk de Situation Awareness Rating Techniek (SART) van Taylor (1990). SART beoordeelt, door de beginnende docent en externe waarnemers in dit geval de coaches, hoe situatiebewust (situational awareness) een persoon was tijdens de taakuitvoering. De vragenlijst bestond uit tien dimensies om situational awareness te meten: instabiliteit, complexiteit en variabiliteit van de situatie, opwinding, concentratie van aandacht, aandacht verdeling, mentale capaciteit, hoeveelheid en kwaliteit van informatie en bekendheid met situatie (bijlage A). Elke dimensie werd beoordeeld op een beoordelingsschaal van zeven punten (1 = laag, 7 = hoog). Een totaalscore

werd berekend door de dimensiescores bij elkaar op te tellen en door tien te delen. De beginnende docenten vulden na elke sessie vraag 4 t/m 10 van de SART-vragenlijst in. De coaches vulden tijdens of na de sessies vraag 1 t/m 3 in.

2.3.3 Lesverslag beginnende docenten

Na elke coachsessie schreven de beginnende docenten aan de hand van een vragenlijst een kort lesverslag (bijlage B) over wat zij dachten en deden na het ontvangen van een keyword.

2.3.4 Observatieverslag coaches

Tijdens elke coachsessie schreven de coaches aan de hand van een vragenlijst een kort observatieverslag (bijlage C) over het gedrag van de beginnende docent tijdens en na het ontvangen van een keyword. De coaches vulden per les het keyword in dat zij gaven (deelvraag 1), de actie die de beginnende docent nam na het horen van een keyword (deelvraag 2) en het zichtbaar (veranderde) gedrag van de beginnende docent (deelvraag 3).

2.3.5 Diepte-interview

Van kwalitatieve diepte-interviews wordt verondersteld dat dit de meest waardevolle bron van informatie is, als complexe fenomenen en processen worden onderzocht (Dey, 1993; Miles & Huberman, 1994; Patton, 1990; Perry, 1998). De diepte-interviews werden na 4 coachsessies afgenomen met de beginnende docent.

Om te waarborgen dat de essentie niet verloren ging tijdens het diepte-interview was een interviewprotocol opgesteld (bijlage D). Dit protocol diende als handvat voor het af te nemen interview en zorgde ervoor dat alle onderwerpen werden behandeld. Als eerste vond er

een inleidend gesprek plaats waarin de geïnterviewde uitleg kreeg over de inhoud, de vertrouwelijkheid van het interview en het onderzoek. Daarna werden de interviewvragen gesteld. Per sessie werd nagevraagd welke keywords waren gehoord (deelvraag 1), hoe men de keywords had geïnterpreteerd of men erop had kunnen reageren en hoe (deelvraag 2) en of men groei heeft ervaren in de ontwikkeling van situational awareness door middel van directe feedback via de Ear-coach app (deelvraag 3). Ook werden vragen gesteld over hoe de respondenten het werken met de app hebben ervaren. Deze vragen werden gesteld aan de hand van de lesverslagen van de beginnende docenten. Dit was belangrijk, want hierdoor konden de docenten zich de lessituatie weer herinneren en de vragen van het interview beantwoorden. Na dit gedeelte was er een afronding, waarin de beginnende docent bedankt werd en gevraagd of hij geïnteresseerd was in het eindverslag.

2.4 Procedure

Voorafgaand aan dit onderzoek werd aan de ethische commissie toestemming gevraagd dit onderzoek uit te voeren. Vervolgens werd aan de directeur van de school toestemming gevraagd of dit onderzoek mocht plaatsvinden. Daarnaast werden de coaches van de school per email benaderd met de vraag of zij mee wilden werken aan dit onderzoek. Als zij dat wilden dan konden de beginnende docenten benaderd worden met dezelfde vraag.

Gingen beiden akkoord dan werd er een afspraak gemaakt en het gebruik van de Ear-Coach-app uitgelegd. Zij kregen zowel een handleiding over de werking van deze app als mondelinge uitleg. De gebruikers konden deze app downloaden van de site, www.earcoach.nl. Het was noodzakelijk dat de coach een tablet of een smartphone had en de beginnende docent oortjes om de boodschap te kunnen ontvangen. Daarnaast kregen de coach en de beginnend docent een stappenplan over het werken met de Ear-Coach app. Beiden vulden het persoonlijk ontwikkelplan in, waarop de leerdoelen van de beginnend docent, als ook de sleutelwoorden

waarmee de beginnend docent gecoacht werd stonden. De beginnende docenten en hun coaches konden oefenen met het gebruik van de Ear-Coach app, zoals voorgedaan bij de uitleg, zodat zij voldoende voorbereid aan de sessies konden deelnemen. Zij konden hierover vragen stellen via de mail of mondeling.

Voor de startdatum van het onderzoek ondertekenden de beginnende docenten en hun coaches een verklaring waarin zij bevestigden mee te werken aan het onderzoek en dat de gegevens geanonimiseerd gebruikt mogen worden.

Na elke coachsessie vulden de beginnende docenten en hun coaches de SART-vragenlijst in. De beginnende docenten schreven een kort lesverslag en de coaches vulden tijdens de coachsessie een observatieverslag in.

Na de onderzoeksperiode werd bij elke beginnende docent een semigestructureerd interview afgenomen, over hun ervaring met het ontvangen van keywords middels directe feedback via de Ear-Coach app en wat dat heeft gedaan met hun gedrag in de klas met betrekking tot het verkrijgen van situational awareness. De antwoorden van de beginnende docenten, gegeven in de interviews werden verzameld en geanalyseerd.

2.5 Data-Analyse

Om de ervaringen van de beginnende docenten met betrekking tot het verhogen van situational awareness te kunnen analyseren, werden alle antwoorden voortkomend uit de SART-vragenlijst, de lesverslagen, de observatieverslagen en de diepte-interviews geanalyseerd.

De diepte-interviews werden getranscribeerd. Om de kwaliteit te waarborgen zijn de transcripties met een collega onderzoeker gecodeerd. Dit gebeurde handmatig en in drie fases. Fase 1: open coderen. De getranscribeerde interviews werden doorgelezen en er werden codes aan bepaalde tekstfragmenten gehangen, die aangaven wat per fragment het hoofdthema was

(bijlage E). In fase 2: axiaal coderen, werden de codes die aan bepaalde tekstfragmenten gehangen waren met elkaar vergeleken. De bij elkaar horende tekstfragmenten werden samengevoegd. In fase 3: selectief coderen, werden binnen de hoofdcategorieën alle gevonden data ondergebracht. Op basis hiervan werden relaties en verbanden gelegd tussen de data.

De Sart-vragenlijst bestond uit 10 dimensies. Elke dimensie werd beoordeeld op een beoordelingsschaal van 7 punten (1 = laag, 7 = hoog). Een totaalscore werd berekend door de dimensiescores bij elkaar op te tellen en door tien te delen. De uitkomsten van de Sart-vragenlijsten werden geanalyseerd om te zien of het situational awareness van de beginnende docenten in vier coachsessies was vergroot. De lesverslagen werden geanalyseerd op hoe de beginnende docenten keywords hebben ontvangen en geïnterpreteerd en of hoe zij hun gedrag konden aanpassen na het ontvangen van een keyword. De observatieverslagen werden geanalyseerd op welke keywords de beginnende docenten hadden gekregen en het zichtbare gedrag van de beginnende docenten na het ontvangen van een keyword.

De data werden in twee fasen geanalyseerd. De eerste fase betrof de within-case analyse. Dit is een analyse van de data binnen een case. Hierin werden de data verkregen uit de Sart-vragenlijst, de lesverslagen, de observatieverslagen en de diepte interviews na elkaar geanalyseerd om te kijken of de verschillende bronnen het met elkaar eens zijn of een ander beeld laten zien (triangulatie). Dit werd gedaan door middel van de volgende stappen: 1 herhaaldelijk lezen om bekend te raken met het materiaal, 2 selecteren van uitspraken die van belang zijn voor de beantwoording van de vraagstelling, 3 coderen, open, axiaal en selectief, waarbij gebruik gemaakt werd van een combinatie van top down, met de situational awareness theorie als uitgangspunt en bottom-up, waarbij de codering werd verfijnd of aangevuld met andere codes.

In de tweede fase, de cross-case analyse werden de data van de vier cases met elkaar vergeleken om vast te stellen of er verschillen en/of overeenkomsten waren tussen de cases om te kijken of generaliseren mogelijk was.

Omdat hier sprake is van een kwalitatief onderzoek en exploratief van aard, werden de bevindingen beschreven, gericht op interpretaties, ervaringen en betekenis met betrekking tot het ontvangen van directe feedback middels keywords via de Ear-Coach app. Daarnaast werd geanalyseerd wat het effect daarvan is op de situational awareness van de beginnende docent.

3. Resultaten

1.1 Onderzoeksresultaten deelvraag 1

Om antwoord op de eerste deelvraag, hoe ontvangen beginnende docenten feedback via de Ear-coachapp te geven, werden aan de hand van de lesverslagen en observatieverslagen de vooraf opgestelde leerdoelen met de daaraan gekoppelde keywords geanalyseerd. Hetzelfde gebeurde met de complimenten die aan de leerdoelen waren verbonden en met het gebruik van namen van leerlingen die door een coach werden gebruikt om gericht te kunnen coachen.

3.2.1 Leerdoelen en keywords

Om feedback te kunnen ontvangen hebben alle respondenten vooraf persoonlijke leerdoelen opgesteld en samen met de coach daaraan keywords gekoppeld. Tabel 1 laat per respondent zien welke leerdoelen met de daaraan gekoppelde keywords, complimenten en namen werden ingezet tijdens de coachsessies.

Tabel 1 Schema ontvangen keywords, complimenten (+) en namen

respondent	leerdoelen	keywords	gebruikt in sessie			
			1	2	3	4
1	Leerlingen zien	contact	x	x		
	spullen op tafel	tafel	x			
	licht	licht	x		x	
	oppassen voor te veel prikkels	prikkels	x			x
	niet te hard praten	volume	x			x
	motiveren leerlingen thuis	motiveer	x	x	x	x
2	tijdsbewustzijn (verdeling)	klok	x	x		vervallen
	Tijdsbewustzijn (afroonden)	klok				
	scaffoldingtactieken toepassen bij feedback	coach	x	x		
	<i>extra keyword</i>	<i>serieus</i>	x			
3	Gewoon wachten tot het stil is en dan pas praten	praten	x	x	x+	x
	<i>extra keywords</i>	<namen>				x
4	Grenzen bewaken	grens	x+	x+	x+	x+
	geen telefoongebruik in de klas	telefoon	x+		x+	x+

De keywords licht, tafels, contact, volume, coach, praten en telefoon zijn gemakkelijk waarneembaar, herkenbaar en in acties om te zetten. Toen de coach (C) respondent 1 het keyword licht gaf deed hij het licht uit. “X doet licht uit.” (C1) Na het keyword contact maakte hij meteen contact met de leerlingen, “X maakt contact door humor.”(C1) Na volume ging “X meteen zachter praten.” (C1) Na tafels, sprak hij de leerlingen aan hun spullen te pakken. Respondent 2 kon na het ontvangen van het keyword coach, meteen zijn vragenstrategie aanpassen en de leerlingen vragen stellen. ”Ik kon gestructureerd vragen stellen.” Ook het keyword telefoon van respondent 4 is makkelijk waar te nemen en te herkennen. In de vierde coachsessie nam de respondent de telefoons eerder waar dan de coach. “Ik had de telefoons al eerder gezien dan dat de coach ze zag.” Het keyword praten (respondent 3) was makkelijk waarneembaar en herkenbaar. Het was duidelijk waar gepraat

werd en door wie,” Ik scande de klas en zag X praten” en “ ik kon de leerlingen aanspreken op hun gedrag.” Ook het keyword klok (respondent 2) was makkelijk waar te nemen en te herkennen, dit keyword zegt meer over het tijdsbewustzijn van de respondent. “Zelfs na de eerste les was ik me al veel bewuster van de tijd.”

De keywords motiveer, prikkels en grens behoren tot het type keywords die moeilijker waarneembaar en herkenbaar zijn en niet eenduidig te vertalen in actie. Deze keywords komen elke les of in complexere situaties terug. Een coach schrijft over het keyword motiveer ” X heeft dit leerdoel wel ontwikkeld.” en “het gedrag van X verandert wel maar hij voorziet nog niet uit zichzelf wat hij in een zelfde situatie als in de vorige lessen kan doen.”(C1) Het keyword prikkels, dat in les 2 en 3 niet nodig was, kwam in een iets complexere klassensituatie in les 4 weer aan de orde. Respondent 1 kon zijn gedrag aanpassen na het horen van dit keyword. “ ik heb me gefocust op een ding, waardoor de klas meteen weer rustiger werd. Ik realiseer me dat als ik druk ben de klas daarop reageert.” Bij respondent 4 veranderde het docentgedrag na het horen van het keyword grens. De respondent bleef volhouden met haar grens aan te geven door actie te ondernemen. “ X zet de leerlingen uit elkaar” en X legt de les stil en herhaalt de regels.” (C4)

3.2.3 Complimenten

Alle respondenten hebben naast de afgesproken keywords positieve feedback ontvangen in de vorm van complimenten. Deze complimenten keywords waren ‘goed zo’ en ‘oké’. Zij ontvingen de complimenten als zij goed handelden in de les met betrekking tot hun leerdoelen. Respondent 1 kreeg na zijn veranderde gedrag na het horen van het keyword het compliment ‘goed zo’ in zijn oortje. “ ik heb uitgelegd wat de opdracht was. Bij iedereen gecheckt of ze meededen en leerlingen individueel vragen gesteld” en respondent 3 geeft aan “Het was niet zozeer dat het mijn zelfvertrouwen zou ondermijnen of iets is dergelijks als ik

geen compliment zou ontvangen, maar op het moment dat je daarin bezig bent en je hoort nou ja, gewoon wat dingetjes en je denkt oh, daar ga ik dus even extra op letten en dan merk je van oh, het was goed.” Respondent 4 had in twee lessen, twee verschillende leerdoelen waaraan verschillende complimenten waren gekoppeld. Zo wist de respondent wat goed ging. “Dan de lessen dat ik twee leerdoelen had, had ik ‘goed zo’ en ‘oké, dan hadden we ook verschillende bevestigingen dus dan wist ik waar het bij hoorde.”

3.2.4 Namen

Bij respondent 4 werden ook namen gegeven als keywords omdat de keywords niet goed te verstaan waren via het oortje. “Een naam die niet goed verstaanbaar is maar waarvan je wel de klanken kunt horen maakt het makkelijker te begrijpen wat er gezegd wordt.” Dit vergt wel meer verwerking van de docent dan een keyword om tot actie te komen en “dan hoor je inderdaad de naam, maar dan kun je vrij gericht denken ja, daar gaat wat mis.”

Geconcludeerd kan worden dat alle respondenten directe feedback hebben ontvangen middels keywords via de Ear-coach app. Alle respondenten hebben persoonlijke leerdoelen opgesteld en samen met de coach daaraan keywords gekoppeld. Er lijkt een verschil te zijn in de aard van de keywords met betrekking tot de mate van ontwikkeling van situational awareness. Keywords die makkelijk waarneembaar, herkenbaar en in actie om te zetten zijn, lijken sneller situational awareness te laten zien dan keywords die niet eenduidig te vertalen zijn in actie. Een waardevolle toevoeging zijn de complimenten bij een specifiek leerdoel. Dit gaf zelfvertrouwen en hielp de respondenten moeilijke situaties te herkennen en daarnaar te handelen.

3.3 Onderzoeksresultaten deelvraag 2

Om deelvraag 2, hoe interpreteert de beginnende docent directe feedback via de Ear-Coach app en was dit zichtbaar in de les te beantwoorden werd het verwerken en interpreteren

van het keyword, de actie die ondernomen werd na het ontvangen van het keyword en de zichtbaarheid van veranderd docentgedrag in de klas onderzocht, aan de hand van de docentverslagen en observatieverslagen.

3.3.1 Het verwerken en interpreteren van het keyword, de actie die ondernomen werd en de zichtbaarheid

Het verwerken van een keyword en erop reageren is een gewennings- en leerproces. Alle respondenten hebben de ontvangen keywords kunnen verwerken en daar door middel van acties op kunnen reageren. In de eerste coachsessie was het ontvangen van een keyword via het oortje voor drie respondenten onwennig. Respondent 1 ging meteen tot handelen over. "In de eerste les bij elk woord dat ik hoorde, er dan meteen iets mee te willen." Respondent 2 gaf aan "ik moest echt overschakelen van nou ja, even heel bewust denken." En respondent 3 "maar het is soms een beetje verwarrend, voor mij waren de keywords niet verstaanbaar," Respondent 4 herkent zich daar niet in, zij geeft aan "ik word niet gestoord in omgevingsgeluiden het is gewoon heel kort, het geluid precies goed."

Daarnaast werden de keywords meteen in acties omgezet. Na het horen van het keyword contact, paste respondent 1 meteen zijn gedrag aan. "X maakt meteen contact met humor" (C1), na het keyword volume, "x past zijn volume aan" (C1) en na klok, (respondent 2) "x maakt het onderwerp af en beëindigt de les." (C2) Na het keyword coach, "X gaat vragen stellen in plaats van zelf antwoorden geven." (C2) Na twee keer het keyword praten (respondent 3), "bij de tweede keer blijft X rondkijken en is het praten gestopt." (C3) Na het keyword grens (respondent 4), "de respondent gaf haar grens duidelijk aan." (C4)

In les 2 zijn er bij twee respondenten een aantal keywords niet meer nodig. De respondenten waren zich bewust van dit leerdoel en konden dit zonder keyword toepassen. Het keyword prikkels (respondent 1) was niet meer nodig, de leerlingen werkten rustig. Bij

respondent 2 was klok niet meer nodig, “X sloot de les op tijd af.” (C2) Respondent 3 kon de keywords niet goed verstaan en het gedrag niet echt aanpassen. “Het herkennen van het woord kostte me energie. De boodschap die ik meepikte was, er gebeurt iets.” De vierde respondent kon haar gedrag wel veranderen. De coach geeft aan “ X geeft duidelijke instructie. Wacht tot de leerling zijn vinger opsteekt en herhaalt de regels.” (C4)

In les 3 waren voor respondent 2 de keywords klok en coach niet meer nodig. “De les werd voor het eindsignaal afgesloten” en “de leervragen van de leerlingen werden op een gestructureerde manier beantwoord.” (C2) Voor respondent 1 waren 3 keywords (contact, tafel, volume) overbodig. Na het horen van de andere keywords licht en motiveer veranderde het gedrag van de respondent, “X doet het licht uit” (C1) en “uitgelegd wat de opdracht was, iedereen gecheckt of ze meededen, leerlingen individueel vragen gesteld.” (C1) Respondent 3 heeft al actie ondernomen op het moment dat het keyword uitgesproken werd. “Op het moment dat ik het keyword hoorde, had ik in de gaten dat er twee leerlingen aan het praten waren” en de coach stelt, “ziet de leerlingen praten, stelt een vraag en betreft de leerlingen bij de les.” (C3) De vierde respondent toont ook veranderd gedrag na het ontvangen van het keyword telefoon “ik zie telefoons op tafel.” “Na de tweede keer wordt haar gedrag strenger. Ze zegt dat de leerlingen de telefoons moeten opbergen, dat doen ze niet. Ze loopt naar de leerlingen en neemt de telefoons in.” (C4)

Drie respondenten hebben vier coachsessies gehad. Bij respondent 1 komen twee keywords, die overbodig waren in les twee en drie, in les vier weer aan de orde. De respondent kan zijn gedrag meteen aanpassen. De coach schrijft na het geven van het keyword prikkels, “X probeert de neuzen dezelfde kant op te zetten” en na het keyword volume “voor verder te gaan volume aangepast, gezorgd voor rust in de klas.” (C1) Respondent 1 heeft het keyword, motiveer in alle coachsessies ontvangen. De coach ziet dat de respondent steeds meer actie onderneemt na het horen van dit keyword. Dat doet de respondent door aandacht te

vragen en de leerlingen de focus bij de les laten leggen, “gecheckt wie aan het werk was en uitgelegd waarom de opdracht nuttig is.” Bij respondent 3 is er in coachsessie vier geen verandering ten opzichte van coachsessie drie. Respondent 4 had de telefoons al eerder gezien voordat het keyword gezegd werd. De coach geeft aan, “ze had al actie ondernomen en de telefoon ingenomen voordat de leerling echt op de telefoon kon gaan.” (C4) Respondent 4 nam waar, interpreteerde wat ze zag en kwam in actie.

Geconcludeerd kan worden dat de meeste respondenten moesten wennen aan het ontvangen en interpreteren van de keywords in hun oortje. Ook in het interpreteren van de keywords blijkt dat Keywords die makkelijk interpreteerbaar waren en om te zetten in actie sneller situational awareness ontwikkelen bij de respondenten dan, keywords die moeilijker interpreteerbaar en in actie om te zetten waren.

3.4 Onderzoeksresultaten deelvraag 3

Om deelvraag 3 te beantwoorden, werd aan de hand van de docent- en coachverslagen en de Sart-vragenlijst onderzocht of de respondenten situational awareness hebben ontwikkeld door middel van directe feedback. De resultaten worden beschreven per stadium van situational awareness. In de preparatie worden de resultaten beschreven over hoe situatiebewust de respondenten bij aanvang van de coachsessies waren. In voorspellen, actie en anticiperen, wordt beschreven hoe de ontwikkeling van situational awareness zichtbaar werd in het docentgedrag van de respondenten, in samenhang met de leerdoelen, ontvangen keywords (docent- en observatieverslagen) en de complexiteit van de klassensituaties (Sart-vragenlijst). Als laatste werd gekeken of de respondenten de situaties herkenden in een andere situatie en daarop konden anticiperen.

3.4.1 SART-vragenlijst

Ontw. Sit. Aw.	Les 1	Les 2	Les 3	Les 4
Respondent 1	41	41	41	44
Respondent 2	40	47	46	
Respondent 3	35	36	42	47
Respondent 4	49	48	52	58

Uitkomsten SART-vragenlijst, ontwikkeling situational awareness bij beginnende docenten

De SART-vragenlijst laat zien dat bij alle respondenten situational awareness is toegenomen.

3.4.2 Preparatie

Alle respondenten gaven aan dat bij aanvang van de coachsessies hun situational awareness al hoger was dan anders. Zij waren zich bewuster van hun leerdoelen en de aanwezigheid van een coach maakte dat zij alerter de les ingingen. “Ja, en ik was ook gewoon bij voorbaat in de les al met een bewustere houding gestart. Al voordat de kinderen binnenkwamen was ik me bewust van dit leerdoel. Het feit dat er een coach achter in de klas zit maakt dat ik veel bewuster de klas inging en de kinderen dus zag.” (respondent 1)

“Dit werkte dus voor mij eigenlijk al preventief, voordat een keyword gezegd werd, maar het maakt dus wel dat je eigenlijk al bewuster de klas ingaat omdat je denkt van hé, daar wordt opgelet en automatisch let je daar dan zelf ook al meer op.” (respondent 2) en “ik was ook gewoon bij voorbaat in de les al met een bewustere houding gestart. Ik was al bewust van wat de leerdoelen zijn en daarmee bezig moest gaan, dus dat hielp ook mee.” (respondent 3) en “nou, ik denk wel, sowieso had ik ook wel het gevoel op het moment dat er iemand anders achterin de klas zit. Dan is de klas, de dynamiek is ook wel weer iets anders en het feit dat er iemand meekijkt, maakt je al bewuster.” (respondent 4)

3.4.2 Voorspellen, actie en anticiperen

De resultaten van de Sart-vragenlijst en de bevindingen uit de docent- en coachverslagen laten zien dat alle respondenten situational awareness hebben verbeterd. De Sart-vragenlijst toont aan dat de klassensituaties, stabiel en weinig complex waren en dat de respondenten alert tot zeer alert op hun leerdoelen waren. In de eerste coachlessen hebben alle respondenten alle keywords behorend bij hun leerdoelen ontvangen en daarop hun gedrag aan kunnen passen. Dit veranderde in coachsessies 2, 3 en 4, waarin in diverse gevallen het niet meer nodig was keywords uit te spreken, omdat de respondenten hun situational awareness met betrekking tot dit leerdoel hadden verbeterd. De verbetering van situational awareness lijkt wel afhankelijk te zijn van de complexiteit van de situatie, want twee keywords motiveren en grens kwamen elke coachsessies terug, omdat grenzen aangeven en motiveren complexer zijn waar te nemen, te interpreteren en in actie om te zetten. De respondenten hebben wel hun situational awareness vergroot, maar herkennen de situaties nog niet geheel zelfstandig.

Respondent 4 heeft ervaren dat het leereffect zich uitstrekt tot lessituaties waarin geen coach aanwezig was. Zij was zich steeds bewuster van de situatie, “ja, het werkt door! Ik had na de derde sessie ook een les, dat heb ik X ook verteld, daar was ik heel enthousiast over, want dat was die uitdagende groep b, daar heb ik een plattegrond gemaakt en gezegd, ik wil dat jullie anders gaan zitten en dat wilden ze niet. En toen ben ik gaan volhouden, dus met de grenzen aangeven, dat heb ik toen gedaan. Dat was een top les zonder coach.” Respondent 2 gaf aan dat als er nog een les zou zijn geweest zonder coach hij veel bewuster de les in zou gaan. “Ja, Ik denk dat ik zelfs met maar drie coachlessen al merk dat ik een andere houding aannam, een houding die ik ook wel heel erg waardevol vind.”

Geconcludeerd kan worden dat alle respondenten hun situational awareness hebben verbeterd. Een respondent heeft ervaren dat het leereffect zich uitstrekt tot lessituaties zonder

coach. Of de vergroting van situational awareness blijvend is, is nog niet vast te stellen omdat de respondenten geen lessen meer hebben gegeven na de coachsessies.

4. Discussie en conclusie

4.1: Het belang van het onderzoek

Het belang van dit onderzoek is de relatie tussen het ontvangen van directe feedback via de Ear-Coach app en de ontwikkeling van situational awareness bij beginnende docenten aan te tonen, zodat beginnende docenten sneller kunnen groeien in hun docentschap en wellicht niet afhaken binnen de eerste 3 jaar van hun onderwijscarrière.

Er werd een antwoord gezocht op de onderzoeksvraag: 'hoe draagt het ontvangen van directe feedback, door middel van de Ear-Coach app bij aan de ontwikkeling van situational awareness bij beginnende docenten?' Deze vraag werd onderzocht middels drie deelvragen die hieronder systematisch beantwoord worden.

4.2: Antwoord op de eerste onderzoeksvraag

Alle respondenten hebben van een coach directe feedback ontvangen via de Ear-Coach app. Voor het coachen werd gebruik gemaakt van een draadloze zender (een tablet of een iPad) en ontvanger (een oortje). De coach-coachee-koppels bereidden de sessies voor, door samen leerdoelen met daaraan keywords gekoppeld op te stellen. De keywords werden in de Ear-Coach app ingevoerd. De vertaling in spraak was niet voor iedere coachee goed te verstaan of te horen of interfereerde met de hoorbaarheid van een deel van de geluiden in de klas. Het probleem van de verstaanbaarheid is door een koppel ondervangen door naast keywords ook namen van leerlingen op te nemen. Het is niet waarschijnlijk dat het gebruik

van namen de keywords kan vervangen, want feedback moet specifieke informatie geven over een taak, zodat de dingen die geleerd moeten worden, sneller eigen gemaakt kunnen worden (Hattie & Timperley, 2007).

Echter de complimenten die de beginnende docenten naast de keywords ontvingen, waarvan een zelfs voor elk leerdoel een ander compliment, is een interessante aanvulling op de hierboven beschreven visie van Hattie en Timperley (2007), want door deze positieve manier van feedback, het loven van docentgedrag en de bekwaamheid te erkennen kregen de respondenten zelfvertrouwen en werden bevestigd dat zij het goed deden (Artman-Meeker et al., 2017). Complimenten zijn een spontane correctie van het keyword concept door de deelnemers waardoor per leerdoel feedback gegeven kon worden maar waarbij onderscheid gemaakt kon worden tussen zaken die nog ondersteuning/aansturing nodig hadden en zaken die goed gingen. Dit kan gezien worden als een strategie van afbouwen van de scaffolding

4.3 Antwoord op onderzoeksvraag 2

Voor het beantwoorden van de tweede deelvraag is onderzocht hoe beginnende docenten directe feedback via de Ear-Coach app interpreteren en de zichtbaarheid daarvan in de klas. Het ontvangen van een keyword via het oortje werd door twee respondenten als zeer prettig ervaren. De keywords waren kort, duidelijk en goed te verstaan. De respondenten konden hierop goed anticiperen, waardoor cognitieve overbelasting uitbleef. Echter door twee respondenten werd het ontvangen van een keyword via de Ear-Coach app als een extra prikkel ervaren. Zij raakten verward en konden moeilijk schakelen na het ontvangen van het keyword. Hieruit kan geconcludeerd worden dat, hoewel het gebruik van sleutelwoorden de cognitieve belasting van de docent in opleiding verlaagt (Sweller, 2011) dit voor elke beginnende docent anders is. Het is belangrijk de rol van de coach hierin mee te nemen, want de timing van het geven van een keyword en de aard van het keyword kunnen hierbij een rol spelen.

Het docentgedrag van alle respondenten veranderde zichtbaar na het ontvangen van directe feedback en ze stopten met hun inefficiënte docentgedrag. Hierdoor kan voorkomen worden dat docenten inefficiënte lesmethoden toepassen en kunnen coaches het getoonde docentgedrag corrigeren (Hattie & Timperley, 2007).

Het ontvangen van directe feedback middels de Ear-Coach app, heeft een groot voordeel op de traditionele manier van feedback ontvangen. Het gezag van de beginnende docent wordt niet ondermijnd omdat de leerlingen niet horen wat er in het oortje gezegd wordt. Door deze (bug in ear) technologie te gebruiken hoeft de les niet meer onderbroken te worden, voor het geven van directe feedback (Scheeler et al., 2006).

4.4 Antwoord onderzoeksvraag 3

Voor het antwoord op de laatste deelvraag werd onderzocht of directe feedback bijdraagt aan de ontwikkeling van situational awareness bij beginnende docenten, zo ja, op welke manier.

Alle respondenten geven aan dat bij aanvang van de coachsessies hun situational awareness al hoger was dan normaal. Zij waren zich bewuster van hun leerdoelen en wat er normaliter in hun lessen verkeerd dreigt te gaan. Ook de aanwezigheid van een coach maakte dat de respondenten alerter de les ingingen.

Uit de aard van de keywords blijkt dat de keywords contact, licht, tafel, volume, klok, coach, praten, telefoon, die makkelijk interpreteerbaar en in actie om te zetten zijn, de ontwikkeling van situational awareness bij de respondenten versnelt. De keywords contact, licht, tafel waren zelfs na een coachsessie al niet meer nodig. De keywords prikkels, motiveer en grens waren moeilijker interpreteerbaar en in actie om te zetten. Deze keywords kwamen elke les en/of in complexere situaties weer aan de orde. Hieruit kan geconcludeerd worden dat er quick wins mogelijk zijn bij de gemakkelijk interpreteerbare situaties, maar dat de meer didactische problematiek minder snel wordt opgepikt, hoewel er wel verbetering zichtbaar is.

De vraag is dan of er meer coachsessies moeten plaatsvinden of dat wellicht andere benaderingen (tijdelijk) de voorkeur hebben, bijvoorbeeld peer coaching of meekijken bij collega's.

Alle respondenten hebben door middel van directe feedback voor een of meerdere leerdoelen situational awareness ontwikkeld. Afsproken keywords waren overbodig, er werden meer complimenten gegeven dan keywords en twee respondenten konden zelfstandig in de lessen zonder coaching het geleerde docentgedrag toepassen. Ze overzagen de situaties, herkenden ze in andere lessen en konden zo de goede actie ondernemen. Het situatiebewustzijn van docenten omvat percepties en interpretaties van gebeurtenissen, ondersteunt hun vermogen om te voorspellen hoe gebeurtenissen zich zullen ontploegen en hun beslissingen over het al dan niet ondernemen van actie in onderwijssituaties (Wolff et al., 2017).

4.5 Conclusie

In dit onderzoek is gezocht naar een antwoord op de vraag 'hoe draagt ontvangen van directe feedback, door middel van de Ear-Coach app bij aan de ontwikkeling van situational awareness bij beginnende docenten?' Geconcludeerd kan worden dat alle respondenten directe feedback hebben ontvangen via de Ear-coach app aan de hand van persoonlijke leerdoelen met daaraan keywords gekoppeld. De respondenten zijn in drie of vier sessies duidelijk tot verbetering van situational awareness gekomen. Echter er lijkt een verschil te zijn in de aard van de keywords met betrekking tot de mate van ontwikkeling van situational awareness. Keywords die makkelijk waar te nemen, te interpreteren en in actie om te zetten waren, lijken sneller situational awareness te laten zien, dan keywords die niet eenduidig te vertalen zijn in actie. Een verklaring hiervoor kan zijn dat het leerdoel te breed was,

waardoor de interpretatie van de situatie en de actie die moest worden ondernomen moeilijker was.

De spontane aanpassingen van de coach-coachee koppels, zoals het toevoegen van complimenten en namen passen goed in het Ear-coach concept en hebben een zwakte in de oorspronkelijke uitwerking met keywords aan het licht gebracht. Het is (nog) niet vast te stellen of het veranderde docentgedrag beklijft, omdat er geen lessen meer zijn gegeven na de coachsessies.

4.6 Tekortkomingen en suggesties vervolgonderzoek

Door de coronapandemie, vertragingen vanuit de Open Universiteit en doordat de app niet up-to-date was heeft dit onderzoek pas aan het einde van het schooljaar kunnen plaatsvinden. Daardoor kon niet worden vastgesteld of de ontwikkeling van situational awareness bij de respondenten in dit onderzoek beklijft. Daarnaast waren er een aantal belemmeringen tijdens de uitvoering van het onderzoek. Een medeonderzoeker werd na de codering van de interviews, langdurig ziek, waardoor zij minder beschikbaar was dan afgesproken. Daarnaast had ik tijdens het interview meer door kunnen vragen waarom bepaalde keywords steeds terugkwamen. Dat had misschien nog meer inzichten kunnen geven. Als laatste is er een aantal tekortkomingen met betrekking tot de Ear-coach-app. De app was niet makkelijk te bedienen. Het was moeilijk de coachsessies van tevoren klaar te zetten en op te slaan en de sleutelwoorden waren bij twee respondenten niet goed te verstaan. Dit had waarschijnlijk voorkomen kunnen worden, als de respondenten meer hadden kunnen oefenen met de app.

4.6.1 Vervolgonderzoek

Dit onderzoek sluit aan bij het onderzoek dat is uitgevoerd binnen het samenwerkingsverband Academische Opleidingsschool Limburg (AOSL). Zij hebben in samenwerking met het Integratief Opleiden & Boundry Crossing van Fontys lerarenopleiding (IOBC) en de Open Universiteit een app ontwikkeld waarmee coaches beginnende docenten synchroon kunnen coachen. Hooreman (2008) en Coninx (2014) hebben onderzoek gedaan naar het ontwikkelen van klassenmanagement middels synchroon coaching met een voorgegeven set sleutelwoorden en meerdere voordelen aangetoond van synchroon coachen door middel van de Ear Coach-app ten aanzien van de traditionele manier van begeleiden.

Dit onderzoek sluit aan bij bovengenoemde onderzoeken en richtte zich op het verkennen van de invloed van synchroon coachen middels de Ear-Coach app op het ontwikkelen van situational awareness bij beginnende docenten en kan gezien worden als een eerste stap in de opbouw van kennis bij coaches over het werken met keywords. Interessant is te onderzoeken hoe het komt dat bepaalde keywords de ontwikkeling van situational awareness versnellen of vertragen en wat de invloed is van het ontvangen van complimenten op de ontwikkeling van situational awareness .

4.6.2 Aanbevelingen voor de onderwijspraktijk

Aangezien de behoefte aan goede begeleiding bij beginnende docenten hoog is, is het scholen aan te bevelen synchroon coachen in de standaard begeleiding van beginnende docenten op te nemen. Het is raadzaam de coaches een cursus in synchroon coachen aan te bieden en oortjes en een iPad aan te schaffen. Directe feedback door middel van keywords, kan de sleutel tot een succesvolle onderwijscarrière zijn.

Referenties

- Artman-Meeker, K., Rosenberg, N., Badgett, N., Yang, X., & Penney, A. (2017). The effects of bug-in-ear coaching on pre-service behavior analysts' use of functional communication training. *Behaviour Analysis in Practice, 10*(3), 228-241. <https://doi.org/10.1007/s40617-016-0166-4>.
- Black, P., & Wiliam, D. (2003). In praise of educational research: Formative assessment. *British Educational Research Journal, 29*(5), 623-637. <https://doi.org/10.1080/0141192032000133721>
- Codding, R., Feinberg, A., Dunn, E., & Pace, G. (2005). Effects of immediate performance on implementation of behaviour support plans. *Journal of Applied Behaviour Analysis, 38*(2), 205-219. <https://doi.org/10.1901/jaba.2005.98.04>
- Commissie Leraren. (2007). *Leerkracht advies van de commissie leraren*. DeltaHage.
- Coninx, N. S., Kreijns, C. J., & Jochems, W. M. G. (2013). The use of keywords for delivering immediate performance feedback on teacher competence development. *European Journal of Teacher Education, 36*(2), 164-182. <https://doi.org/10.1080/02619768.2012.717613>
- Coninx, N. S. (2014). *Measuring effectiveness of synchronous coaching using bug-in-ear device of pre-service teachers*. Technische Universiteit Eindhoven. https://pure.tue.nl/ws/files/22989497/20160528_Coninx.pdf
- Coninx, N. S., Kreijns, C. J., & Jochems, W. M. G. (2010). *Perceived success of immediate coaching of student teachers with WIME (Whisper In My Ear) device*. Paper presented at SITE conference.
- Coninx, N. S., Kreijns, K., & Jochems, W. (2011, september). *Handleiding voor synchroon coachen*. Kompas voor Excellentie. <https://docplayer.nl/6170226-Nele-coninx-karel-kreijns-wimjochems-handleiding-voor-synchroon-coachen.html>

Cooke, N.J. Gorman, J.C. & Winner, J.L. (2007). Team cognition. In Francis T. Durso (Ed.)
Handbook of Applied Cognition: Second Edition. John Wiley & Sons, Ltd.

Crasborn, F., & Smeets, M. (2018, 12 november). *Leraren coachen met speciale app*. Fontys.
<https://www.fontys.nl/actueel/leraren-coachen-met-speciale-app>

Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches* (4^e ed.). Thousand Oaks, CA: Sage

Dey, I. (1993). *Creating categories: Qualitative data analysis*. Routledge.

Dienst Uitvoering Onderwijs. (2019). *Leerlingen per vestiging naar postcode en leerjaar 2014-2015*. https://duo.nl/open_onderwijsdata/databestanden/vo/leerlingen/leerlingen-vo-2.jsp

Dijkstra, E., & Dolman, J. (2010). *De kick van feedback*. Van Duuren Management.

Dujardin, A. (2019, 15 juni). *Hoe houd je jonge leraren in het onderwijs?* Trouw
<https://www.trouw.nl/nieuws/hoe-houd-je-jonge-leraren-in-het-onderwijs~bab37d72/?referer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F>

Durso, F.T. & Sethumadhavan, A. (2008) Situation awareness: Understanding Dynamic Environment. *Human Factors*, 50 (3) 442-448

Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *The Academy of Management Review*, 14(4), 532-550. <https://doi.org/10.2307/2588557>

Endsley, M. R. (1995). Toward a theory of situation awareness in dynamic systems. *Human Factors Journal*, 37(1), 32-64. <https://doi.org/10.1518/00187095779049543>

Endsley, M. R. (1999). Situational awareness in aviation systems. In D. Garland, J. Wisse, & V. Hopkin (Eds.), *Handbook of aviation human factors* (pp. 27-59). Taylor & Francis.

Giebelhaus, C. R. (1994, februari). *The bug- in-the-ear device. An alternative student teaching supervision strategy*. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED390861.pdf>.

- Giebelhaus, C. R., & Cruz, J. (1994). The mechanical third ear device: An alternative to traditional student teaching supervision strategies. *Journal of Teacher Education*, 45, 365-373
- Graafland, M., & Schijven, M. (2015). Situational-awareness. Je gaat het pas zien als je het doorhebt. *Nederlands tijdschrift voor de Geneeskunde*, 15(1), 1-5.
[https://www.ntvg.nl/artikelen/situational-awareness/volledig 10](https://www.ntvg.nl/artikelen/situational-awareness/volledig%2010).
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112. <https://doi.org/10.3102/003465430298487>
- Hooreman, R. (2008). *Synchronous coaching of trainee: an experimental approach*. Technische Universiteit Eindhoven. <https://pure.tue.nl/ws/files/3290655/634679.pdf>
- Hooreman, R., Kommers, P., & Jochems, W. (2008). Competence development of synchronously coached trainee teachers in collaborative learning. *Australian Journal of Teacher Education*, 33(1), 1-19. DOI: 10.14221/aje.2008v33n1.2
- Hutjes, J.M. & J.A. van Buuren (2007) *De gevalsstudie. Strategie van kwalitatief onderzoek*. (3^e druk) Meppel: Uitgeverij Boom.
- Jones, D. & Endsley, M.E. (2004). Use of Real-Time Probes for Measuring Situation Awareness. *International Journal of Aviation Psychology*, 14(4):343-367,
DOI:[10.1207/s15327108ijap1404_2](https://doi.org/10.1207/s15327108ijap1404_2)
- Kounin, J. S. (1977). *Discipline and group management in classrooms*. Holt, Rinehart and Winston.
- Lindgreen, A., "A framework for studying relationship marketing dyads", *Qualitative Market Research*, Vol.4 Nr.2, pag. 75-87.
- Marzano, R. J., Marzano, J. S., & Pickering, D. (2003). *Classroom management that works: Research-based strategies for every teacher*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

- McDaniel, D., Jackson, A., Gaudet, L., Shim, A., (2009). Can "Withitness Skills" Be Applied To Teaching With Laptops? *American journal of business education*, 2 (4), 81-85
- Miles, B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook* (2e ed.). Sage Publications.
- O'Reilly, M., Renzaglia, A., & Lee, S. (1994). An analysis of acquisition, generalization and maintenance of systematic instruction competencies by preservice teachers using behavioral supervision techniques. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 29(1), 22-33. <https://www.jstor.org/stable/23879183>
- Patton, M. Q. (1990). *Qualitative evaluation and research methods*. Sage.
- Perry, C. (1998). Processes of a case study methodology for postgraduate research in marketing. *European Journal of Marketing*, 32(9/10), 785-802.
<https://doi.org/10.1108/03090569810232237>
- Ramaprasad, A. (1983). On the definition of feedback. *Behavioral science*, 28(1), 4-13.
<https://doi.org/10.1002/bs.3830280103>
- Regan, K., & Weiss, M. P. (2020). Bug-in-ear coaching for teacher candidates: What, why, and how to get started. *Intervention in School and Clinic*, 55(3), 178-184.
<https://doi.org/10.1177/105345121984221>
- Rock, M. L., Gregg, M., Howard, P. W., Ploessl, D. M., Maughn, S., Gable, R. A., & Zigmond, N. P. (2009). See me, hear me, coach me. *Journal of Staff Development*, 30(3), 24-26. https://digitalcommons.odu.edu/cdse_pubs/30
- Rock, M. L., Schumacker, R. E., Gregg, M., Howard, P. W., Gable, R. A., & Zigmond, N. (2014). How are they now? Longer term effects of e coaching through online bug-in-ear technology. *Teacher Education and Special Education*, 37(2), 161-181.
<https://doi.org/10.1177/0888406414525048>

- Romeijn, A. (2016, 28 maart). *Waarom zoveel jonge docenten ermee stoppen*. Vrij Nederland.
<https://www.vn.nl/jonge-docentenuitval-aafke-romeijn/>
- Scheeler, M., & Lee, D. (2002). Using technology to deliver immediate corrective feedback to preservice teachers. *Journal of Behavioral Education, 11*(4), 231-241.
<https://doi.org/10.1023/A:1021158805714>
- Scheeler, M., McAfee, J., Ruhl, K., & Lee, D. (2006). Effects of corrective feedback delivered via wireless technology on preservice teacher performance and student behavior. *Teacher Education and Special Education, 29*(1), 12-25.
<https://doi.org/10.1177/088840640602900103>
- Shute, V. (2008). Focus on formative feedback. *Review of Educational Research, 78*(1), 153-189. <https://doi.org/10.3102/0034654307313795>
- Sleutjens, A., Martens, R., Dirxks, P., Marnissen, J., Kommers, P., & Hooreman, R. (2008). Synchronische coaching geeft studenten vertrouwen. *Onderwijsinnovatie, 1*(1), 28-31.
https://www.ou.nl/documents/40554/383618/2008_OI_1.pdf/edd077dd-cc1d-356d-24c1-e8df99c505d4
- Swanborn, P. (1994). Het ontwerpen van casestudies: Enkele keuzen. *Mens en Maatschappij, 69*(3), 322-355. <https://ugp.rug.nl/MenM/article/view/13824>
- Sweller, J., Merriënboer, J., & Paas, F. (1998). Cognitive Architecture and Instructional Design. *Educational Psychology Review, 10*(3), 251-296.
<https://doi.org/10.1023/A:1022193728205>
- Taylor, R. M. (1990). Situation awareness rating technique (SART): the development of a tool for aircrew systems design. In E. Salas (ed.), *Situational Awareness* (pp. 106-124). Taylor & Francis.

- Thomson, C. L. (1978). An experimental analysis of some procedures to teach priming and reinforcement skills to preschool teachers. *Monographs of The Society for Research In Child Development*, 43(4), 1-86. <https://doi.org/10.2307/1165863>
- Van der Aa, R., Van den Berg, D., & Van der Helden, J. (2017, mei). *Wat is het effect van stress van leraren op hun functioneren en op het leren van leerlingen?* Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek.
<https://www.nro.nl/kennisrotondevragenopenrij/effect-stress-vanleraren/>
- Wolff, C. E., Jarodzka, H., & Boshuizen, H. P. A. (2017). See and tell: Differences between expert and novice teachers' interpretations of problematic classroom management events. *Teaching and Teacher Education*, 66(1), 295308.
<https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.04.015>.
- Yin, R. K. (1994). *Case Study Research Design and Methods: Applied Social Research and Methods Series* (2e ed.). Sage.

Bijlagen

Bijlage A Situational awareness rating technique (SART; Taylor 1990)

1-Instability of the situation

How changeable is the situation? Is the situation highly unstable and likely to change suddenly (high) or is it very stable and straightforward (low)?

Instabiliteit van de situatie

Hoe veranderlijk was de situatie? Was de situatie zeer instabiel en verandert deze waarschijnlijk plotseling (hoog) of is deze zeer stabiel en rechttoe rechtaan (laag)?

1	2	3	4	5	6	7

2-Complexity of situation

How complicated is the situation? Is it complex with many interrelated components (high) or is it simple and straightforward (low)?

-Complexiteit van de situatie

Hoe ingewikkeld was de situatie? Was het complex met veel onderling samenhangende componenten (hoog) of is het simpel en ongecompliceerd (laag)?

1	2	3	4	5	6	7

3-Variability of situation

How many variables are changing within the situation? Are there a large number of factors varying (high) or are there very few variables changing (low)?

Variabiliteit van de situatie

Hoeveel factoren veranderden binnen de situatie? Waren er een groot aantal factoren die varieerden (hoog) of waren er heel weinig factoren die veranderden (laag)?

1	2	3	4	5	6	7

4-Arousal

How aroused are you in the situation? Are you alert and ready for activity (high) or do you have a low degree of alertness (low)?

Opwinding

Hoe opgewonden was je in de situatie? Was je alert en klaar voor activiteit (hoog) of had je een lage mate van alertheid (laag)?

1	2	3	4	5	6	7

5-Concentration of attention

How much are you concentrating in the situation? Are you concentrating on many aspects of the situation (high) or focused on only one (low)?

Concentratie van aandacht

Hoe was je concentratie in de situatie? Concentreerde je je op veel aspecten van de situatie (hoog) of concentreerde je je op slechts één aspect (laag)?

1	2	3	4	5	6	7

6-Division of attention

How much is your attention divided in the situation? Are you concentrating on many aspects of the situation (High) or focused on only one (low)?

Aandacht verdeling

In hoeverre kon je je aandacht verdelen over de situatie? Concentreerde je je op veel aspecten van de situatie (hoog) of concentreerde je je op slechts één aspect(laag)?

1	2	3	4	5	6	7

7-Spare mental capacity

How much mental capacity do you have spare in the situation? Do you have sufficient to attend to many variables (high) or nothing to spare at all (low)?

Reserve mentale capaciteit

Hoeveel mentale capaciteit had je over in de situatie? Had je voldoende capaciteit over om aandacht te besteden aan veel factoren (hoog) of helemaal geen capaciteit over factoren (laag)?

1	2	3	4	5	6	7

8-Information quantity

How much information have you gained about the situation? Have you received and understood a great deal of knowledge (high) or very little (low)?

Hoeveelheid informatie

Hoeveel informatie had je over de situatie gekregen? Had je veel informatie (hoog) ontvangen en begrepen of heel weinig (laag)?

1	2	3	4	5	6	7

9-Information quality

Degree of goodness or value of knowledge communicated

Informatiekwaliteit

Hoeveel waarde heb je aan de informatie gegeven? Veel waarde (hoog) of heel weinig (laag) waarde ?

1	2	3	4	5	6	7

10-Familiarity with situation

How familiar are you with the situation? Do you have a great deal of relevant experience (high) or is it a new situation (low)?

Bekendheid met de situatie

Hoe bekend was je met de situatie? Had je veel relevante ervaring (hoog) of was het een nieuwe situatie (laag)?

1	2	3	4	5	6	7

Bijlage C Kort lesverslag beginnende docent

Kort lesverslag beginnende docent.

Vul dit korte lesverslag zo nauwkeurig mogelijk in. De antwoorden zijn een handvat voor het diepte-interview.

Les: (vul in welke les het is)
Leervraag gericht op het ontwikkelen van situational awareness:
Welke keywords heb je gehoord?
Wat dacht en of deed je na het horen van een keyword? (heb je meerdere keywords gehoord, schrijf dan je gedrag na alle gehoorde keywords apart op). Keyword 1: Gedrag (denken en doen): Keyword 2: Gedrag (denken en doen):

Bijlage D Interview protocol

Het interview protocol

Algemeen:

Tijdens het interview wordt de beginnende docent zoveel mogelijk aan het woord gelaten. Er worden zowel open- als gesloten vragen, meningsvragen (interpretatie) en waarom vragen gesteld. Zowel de beginnend docent als de interviewer hebben de lesverslagen voor zich.

Inleiding

Tijdens de inleiding wordt de beginnende docent op zijn/haar gemak gesteld en wordt de opbouw van het interview besproken. Hierbij komen de inhoud, vertrouwelijkheid, beschrijving van het onderzoek kort aan de orde. De beginnende docent kan vragen stellen.

Interviewvragen naar de invloed van onderstaande items op de ontwikkeling van situational awareness.

Er worden feitelijke vragen, meningsvragen en zowel open- als gesloten vragen gesteld. De vragen hieronder opgesteld, zijn een handvat voor het interview. Van deze vragen kan worden afgeweken, mocht daartoe aanleiding zijn. Bijvoorbeeld om door te vragen of om te verduidelijken.

Aan de hand van de lesverslagen (1, 2, 3, 4) kunnen onderstaande vragen met betrekking tot het ontvangen van directe feedback(keywords) worden gesteld.

- Welke keywords heb je ontvangen tijdens de lessen? (dit kan uitgesplitst worden in les1, 2, 3, 4)
- Heb je meerdere keren dezelfde keywords ontvangen? Zo ja welke en wat dacht je toen?
- Kon je je gedrag aanpassen?
- Merkte je een verandering in je omgeving, doordat jij je gedrag veranderde?

- Aan welk(e) keyword(s) had je het meest- en aan welk(e) keyword(s) via het oortje had je het minst?
- Waren de keywords goed gekozen om je leervraag te beantwoorden?
- Draagt directe feedback, doormiddel van keywords via de Ear-Coach app bij om situational awareness te ontwikkelen? Zo ja, hoe?

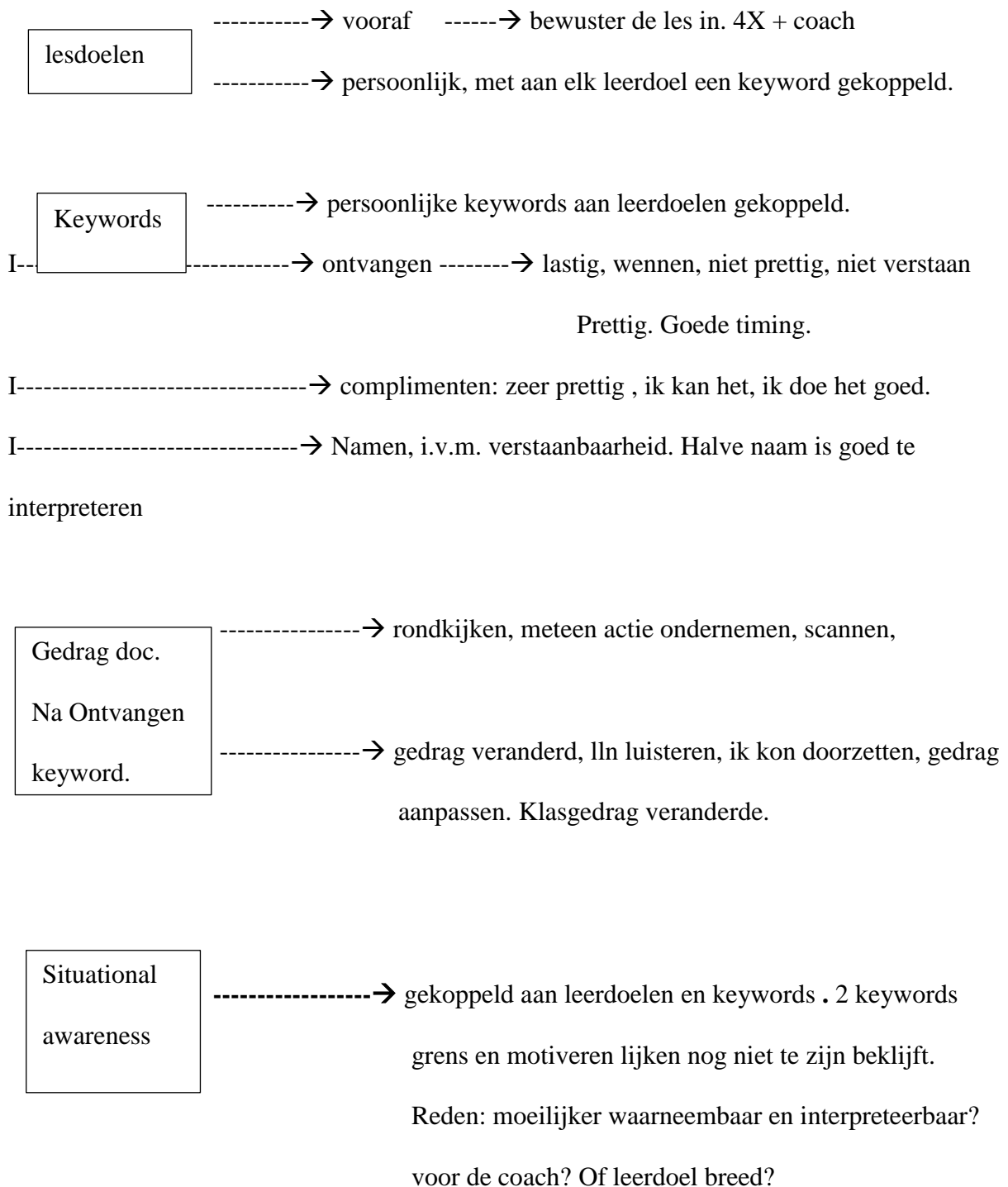
Ear-Coach app

- Hoe heb je het werken met de Ear-Coach app ervaren?
- Was de uitleg en het gebruik daarvan duidelijk?
- Heb je tips voor het gebruik van de Ear-Coach app?
- Heb je doordat je directe feedback kreeg door middel van de Ear-Coach app situational awareness kunnen ontwikkelen? Zo ja, hoe? Niet, waar komt dat door?
- Zou je anderen coachen via de Ear-Coach app aanraden voor het ontwikkelen van situational awareness? Waarom wel/ waarom niet?
- Heb je zelf nog dingen die je met me wilt delen met betrekking tot het ontwikkelen van situational awareness door middel van directe feedback via de Ear-Coach app?

Afronding

De beginnende docent wordt bedankt voor het meewerken aan het interview en gevraagd of zij/hij interesse heeft in het eindverslag.

Bijlage E Codeerschema (eenvoudig)



Coachmoment
tijdstip

-----> voor alle resp. juiste tijdstip. Behoeft aan. Beter aan
Begin van periode, meer oefenen

Opbrengst/nut

-----> directe feb werkt voor allen. 4x, 1x R2 3sessies door
Persoonlijke omstandigheden. Geen lessen na sessies,
of nut / opbrengst blijvend is, is niet vast te stellen

Werken met en
Verbeterpunten app

-----> niet gebruiksvriendelijk, het concept wel, beperkt
gehoor, in nieuwe schooljaar herhalen

Bijlage F voorbeeld transcriptie

Speaker 1: In de timing van het onderzoek heb ik absoluut geen geschikte lessen van het onderzoek kunnen geven, ik had nog maar zes lesjes over, verspreid over twee halve klassen, dus per groep nummer twee eigenlijk, en die waren allemaal aan het einde van een periode waarin ze eigenlijk al lang klaar waren met de stof, dan moesten herhalen en voorbereiden op de toetsweek dus inhoudelijk zijn mijn lessen vrij leeg geweest, ze kwamen allemaal neer op, wat hebben we gedaan in deze periode bek houden, doorwerken op neer, dus dat is jammer geweest en dat maakt het ook altijd wat hectisch geheel was. Ik denk, als ik zowel voor het onderzoek als voor m'n eigen ontwikkeling. Als jonge, docent van het begin, docent, die toevallig al jong, is ehm. Dat het waardevoller was geweest in het begin van de les periode.

Speaker 2: ja. Want?

Speaker 1: dan had ik concretere lesdoelen gehad. die had ik nu niet zo concreet nu, dan had ik meer data kunnen vergaren.

Speaker 2: Ja, dat snap ik hé, en je hebt ook nog, je hebt niet alle vier de lessen kunnen geven.

Speaker 1: Nee, nee, dat komt omdat vanwege een ziekenhuisbezoek drie van de zes lessen die ik normaal had überhaupt zijn uitgevallen. dus vandaar

Speaker 2: nou in ieder geval toch super bedankt dat je de andere drie sessies hebt kunnen doen want het is al moeilijk genoeg om mensen te vinden, dus ik ben superblij ja, ik ben echt veel blij en helemaal ook natuurlijk op dit tijdstip.

Speaker 1: Dus het is ook met examens. die tussendoor kwamen die ik ook moest nakijken. Allemaal niet eenvoudig.

Speaker 2: Het is geen makkelijke periode nee, zeker weten niet. Mmm nou, zoals ik net ook al een klein beetje aangaf van nou, we gaan open vragen, feitelijke vragen, meningsvragen doen. Ik zeg even bij een kandidaat twee.

Speaker 1: Ja.

Speaker 2: Ik mag geen namen noemen, dus dan weet je in ieder geval dat dat dat dat goed is. voordat jullie begonnen met het coachen zeg maar: hebben jullie een aantal lesdoelen wel af kunnen spreken of heb je geen les of leer vraag?

Speaker 1: Een eventuele leervraag voor les inhoudelijk. was er niet maar voor mezelf wel, Voor mezelf was vooral ik wil de op twee fronten tijds bewustzijn kweken. Allereerst op het tijds bewustzijn van neem ik voldoende, niet te veel, te weinig tijd. Voor de verschillende fasen van mijn les, tweede manier was: ben ik bewust genoeg van het einde van de les, meer bewust van einde, wat rommelig, dus. Dat was tweezijdig het derde leerdoelen voor mezelf was omdat ik mezelf wilde bewust maken op toepassen van scaffolding tactieken als het gaat om leerlingen feedback geven, hé, dus minder snel neigen naar dit is het antwoord en meer door vragen de leerlingen er zelf doorheen sturen. Dat waren mijn 3 leerdoelen

Speaker 2: ja mooi, en dan heb je die in alle lessen alle drie toegepast of geprobeerd, of per les één.

Speaker 1: In twee, drie lessen, de eerste twee lessen heb ik ze alle drie geprobeerd toe te passen. In het derde les is die tijdsmanagement van les fase is niet van toepassing geweest. Het was gewoon jongens, toetsen over een paar dagen dus aan de slag

Speaker 2: Dus daar heb ik geen verschillende fasen of wat dan ook ingebouwd. Ze moesten gewoon lekker zelfstandig aan de slag.

Speaker 2: en heb je daar feedback kunnen geven.

Speaker 1: Ja, zeker, daar wel veel meer dan in de andere twee lessen

Speaker 1: Dat is in het derde deel meer aan bod gekomen,

Speaker 1: ja, dat is wel mooi eigenlijk, hè, dat je dan die andere twee meer kan laten en dat je dan daar meer op kan focussen.

Speaker 1: Ja.

Speaker 2: en zijn er bepaalde keywords je hebt ontvangen in de les.

Speaker 1: Ja, maar dat zijn twee en al die lessen. Allebei een coach voor het scaffolding gebeuren en klok.

Speaker 1: Voor allebei de tijd gerelateerde leerdoelen dus, of nou was in de eerste met een quiz eerder afsluiten of denken aan hoe traag ik ga. op het einde van de les hoorde ik dan de klok.

Speaker 2: Oké, oké, en die heb je in alle drie de lessen ontvangen, en wat dacht je eigenlijk toen je het keyword hoorde?

Speaker 1: Die eerste keer vond ik het heel erg onwennig. Sowieso vond ik eerste les echt heel erg ongemakkelijk met dat dingetje in ehm, vooral als ik coach hoorde, terwijl ik al in een uitleg was, moest ik echt even bufferen, moesten eerst effe o ja zeggen: hoe kan ik het nu anders doen ze zodat de leerlingen wat meer mee doen. Dus dat, dat stopte ermee eventjes in mn pad.

Speaker 2: Ja.

Speaker 1: De tweede keer ging het al wat makkelijker. Het krijgen van een keyword, dat vind ik lastig. Ik moest echt even overschakelen van nou ja, even heel bewust denken. Hoe kan ik nu de tactiek inzetten die ik had willen inzetten?

Speaker 2: ja.

Speaker 1: En bij klok was het minder impact vol. Dan moesten we kijken hoe laat het was. berekenen hoeveel ik nog kon doen inschatten waar ik dingen kon laten vieren en dan konden we verder. dat was heel erg concreet en heel waardevol ook

Speaker 2: ja en dat dat coachen had jij het gevoel dat het sleutelwoord op het verkeerde moment kwam of omdat je in je verhaal zat? zit daar misschien iets in.

Speaker 1: Het keyword kwam niet op het verkeerde moment kwam op het moment waarop

we het niet optimaal was, denk ik, en het is natuurlijk voor degenen die coacht niet makkelijk in te schatten. Wanneer je dus, als zij constateerde dat ik te veel aan het zenden was waar we op zouden letten, dan kun je dus dat was op zich een goede timing, maar dat maakt het niet altijd even makkelijk.

Speaker 2: Nee, en jij wachtte wel, je voor jezelf, geen dan wel zelf. Je besluit van ik stop niet meteen, ik maak eerst dit af en dan, maar dan moet je natuurlijk wel twee radertjes.

00:05:43

Speaker 1: Dus dat wel even wennen. Vooral de eerste keer,

Speaker 1: ja, en dan merkte je dat je gedrag anders werd. Daarna.

Speaker 1: Ja, ik werd ongemakkelijk van gewoon. Ik. Ik ging stamelen ik kwam niet uit mijn woorden gewoon, omdat ik twee dingen tegelijk moest doen.

Speaker 2: Ja.

Speaker 1: Een echte man!

Speaker 2: Nou, dan ben je daar in ieder geval achter.

Speaker 1: Ja, ja.

Speaker 2: Dat, maar dat bracht je niet het voordeel waar je eigenlijk. Het kwam wel, maar op dat moment.

Speaker 1: nee op dat moment niet

Speaker 2: dat was ff vervelend.

Speaker 1: En toen kwam er inderdaad wel eens belangrijk om te zeggen: ik heb een voordeel aan gehad, want daarna ging ik dus wel overstappen op een andere stijl, maar de momenten zelf waren moeilijk.

Speaker 2: Hé, en dat blijkt, dat was lastig, het moment zelf, want dan moet je gaan denken en dan, maar je krijgt dat wel op een rijtje.

Speaker 1: Ja.

Speaker 2: En toen veranderde jouw gedrag.

Speaker 1: Mmm.

Speaker 2: Hoe veranderde dat?

Speaker 1: Na als een klok worden veranderd, weggedrag doordat ik het tempo gewoon omhoog schroefde. dus leerlingen minder tijd gaf bepaalde, bepaalde quizvragen gewoon niet meer relevant achtte Dat was ook wel gewoon te doen. En dus vooral door het tempo veranderde meteen bij coach was het de gedachte dat ik eventjes had van oh wacht even, dit kan ik, via een andere route aanvliegen

Speaker 1: En dan deed ik het ook op die manier, dus daar ging ik ook echt de vraag tactiek meer toepassen vooral de derde les is dat heel goed gelukt

Speaker 1: Ehm vooral bij klok, vooral als ik het tempo opschroefde dan zie je ze wel. Ik moet effe weer wakker worden.

Speaker 2: Mmm.

Speaker 1: Dat dat vooral en of het verschil zag bij de coach situaties, weet ik niet, want het is natuurlijk moeilijk vergelijkbaar.

Speaker 2: Ja, maar als je de laatste vooral in de laatste les, had je daar baat bij. zeg maar zag je toen op, merkte je doordat jij anders deed, dat zij ook anders werden.

Speaker 1: Nou, ik merkte in ieder geval ze heel erg actief dan meedachten en niet per se aan het wachten waar dat jij input gaf.

Speaker 2: Natuurlijk input gaf.

Speaker 1: Dat heb ik heel duidelijk gezien.

Speaker 2: En voor je dat prettig dat zij actief aan denken waren.

Speaker 1: ja, Daar zijn dus eigenlijk ben ik ook voor me te bewerkstelligen, dus ja.

Speaker 2: Nu was jij aan het werk en jij aan het coachen eigenlijk in plaats van andersom

Speaker 1: Het is voor mij nog wel eens moeilijk om die balans daarin te vinden

Speaker 2: Ja, ja, want je wilt natuurlijk zoveel vertellen.

Speaker 1: Ja.

Speaker 2: En het is heel interessant natuurlijk als je wil.

Speaker 1: Ik, ik vind het soms interessanter dan dat zij het vinden dus Ik wil er graag meer over vertellen.

Speaker 2: Ja, tuurlijk ja, dat snap ik, dat snap ik helemaal, he het is eigenlijk, hoorde ik het al. Hier staat vraag, maar je hebt heel veel gehad aan klok.

Speaker 1: Mmm.

Speaker 2: En aan coach de eerste twee lessen ook wel, maar daar is vooral de eerste les moest je, dat was best wel veel voor je cognitieve belasting, zeg maar ja, je hebt je verhaal in al die dingen toen, je klok eigenlijk losliet en je meer richtte op dat doel, ging het vanzelfsprekender.

Speaker 1: Ja.

Speaker 1: Ja, en ik was ook gewoon bij voorbaat in de les al met een bewustere houding gestart. Ik was al bewust van wat de leerdoelen zijn en daarmee bezig moest gaan, dus dat hielp ook mee. Daardoor. Ik hoorde coach een paar keer, maar ik had hem minder, minder expliciet nodig om ff gestuurd te worden.

Speaker 2: Ook is dat is wel fijn. Ja, was je, toen je de eerste les ging, minder bewust van de les doelen?

Speaker 1: Ehm, ja, ik wil zeggen nee, want ik had ze natuurlijk vlak daarvoor besproken, maar eigenlijk wel. Ik ging er best wel naturel in, zoals ik het normaalgesproken doe en daardoor was ik er minder bewust mee bezig.

Speaker 2: Ja, ja, heeft het nu na al die lessen? Ja, je hebt nu geen les meer, dus het is eventjes vooruitkijken zo van. Denk je dat je daar nu gaf je aan Ik ging eigenlijk al bewuster mijn les.

Als je nu een volgende les gehad zou hebben, denk je dat je dan ook bewust die in les in ging?

Speaker 1: Ja, ik denk het wel. Ik denk dat ik zelfs met maar drie lessen al merk dat ik andere houding aannam, een houding die ik ook wel heel erg waardevol vindt.

Speaker 2: En kun je die houding beschrijven.

Speaker 1: De houding komt neer op niet alleen, maar niet alleen, maar niet te veel gefocust zijn op de inhoud voor de leerling, maar ook wat ikzelf als rol vervul in les. Daar ben ik eigenlijk naturel te weinig mee bezig, naar mn eigen zeg maar voorkeur.

Speaker 2: ja

Speaker 1: dus bewustzijn van: wat is mijn rol eigenlijk hoe vervul ik die rol en hoe niet?

Speaker 2: Ja, dat.

Speaker 1: Waardevol.

Speaker 2: En daar hebben deze keywords en deze manier van coachen jou bij geholpen.

Speaker 1: Ja, ik denk dat dat, als ik een langer traject aan lessen zou hebben, dat me veel meer zou kunnen helpen, dat er dan meer potentie in zit. Maar ja, zo'n klein stukje heeft al wel geholpen.

Speaker 2: Ja, nou, dat is wel positief, want dat is eigenlijk, maar ik heb hem wel een beetje gevraagd door deze directe manier van feedback hoe denk je dat je hier door deze punten sneller ontwikkeld hebt dan dat je achteraf feedback zou krijgen?

Speaker 1: Dat vind ik een hele moeilijke.

Speaker 2: omdat ik het bijna niet kan vergelijken met achteraf feedback.

Speaker 1: En mijn één van mijn zeg maar mijn achilleshiel hier op school is dat ik zonder enige stage of ervaring, uit het niets hier kwam werken en drie klassen kreeg, dus bijna nooit ervaren ogen hebben meegekeken en een paar keer wel, en dan krijg ik een positieve feedback op, maar veel minder dan iemand die een heel stagetraject heeft gelopen.

Speaker 1: En dat mis ik wel eens.

Speaker 2: Ja.

Speaker 1: Dus ik heb bijna geen achteraf feedback überhaupt.

Speaker 2: Dat snap ik.

Speaker 1: Helemaal de hele schooljaar nog helemaal niet. Zelfs dat kan ik niet vergelijken.

Speaker 2: Het is juist, stond constant helemaal alleen voor de klas.

Speaker 1: Ja.

Speaker 2: En dan in één keer, die laatste drie lessen. Dan is er iemand in de klas ehm, dan stel ik hem eventjes iets anders denk je dat zeg maar deze manier van feedback geven door middel van keywords, zeg maar meteen onmiddellijke feedback zeg maar dat dit helpt snel je van de situatie bewust te worden.

Speaker 1: Dat denk ik zeker, ja, want het forceert je terug in een bewuste staat van denken.

Speaker 2: Ja.

Speaker 1: En dan denk ik een heftiger effect heeft dan wanneer je achteraf met terugwerkende kracht je bewust wordt van de situatie. dus ja dat wel degelijk.

Speaker 2: Ja, nou, dat is eigenlijk wat wij hopen we daarin, maar dat dat dat dat bevestigt je wel daarin, dat en eigenlijk heel zonde dat je niks hebt om te vergelijken. Maar

Speaker 2: spreker 1 dat is jammer,

Speaker 2: ja, maar dit heeft je wel wat gebracht.

Speaker 1: Zeker.

Speaker 2: Ja, zeker, hé, en had je, je merkte een soort gedragsverandering bij jezelf. En nu soms met die klok nu had je minder last van de klok, want dat je doel had je niet gesteld. Was je je bewust van de klok?

Speaker 1: Nee, dat is ook veel minder.

Speaker 2: Ja.

Speaker 1: Het werkte ook niet mee, dat de klok hier in het lokaal niet goed stond en die was ook zo klein in een heel groot lokaal, dus dat viel niet mee, dus daarom heb ik hem één keer gehoord via de app, gewoon vijf minuten voor het einde van de les van je einde. Nu normaal les, ga ik dan nog even terugblikken op inhoud en op proces is. Dat is mijn leerdoel.

Speaker 2: Dat was er nu minder van toepassing op inhoud, dat was voor iedereen anders, want iedereen had zijn eigen voorbereidingen getroffen. Proces heb ik wel de opmerking nog gemaakt dat ze goed aan het werk zijn geweest, maar ja. nu minder relevant.

Speaker 2: je weet ook, ze beheersen de stof.

Speaker 1: Ja.

Speaker 2: Dan ga je ervan uit ze zijn er klaar voor

Speaker 2: Ja, hé, en dan nog een paar korte vragen over de Ear-Coach app. Hoe heb je het werken met die app ervaren?

Speaker 1: Ja, ik heb , uh mijn coach heeft hem gebruikt.

Speaker 1: Persoonlijk, ik heb wel gezien en meegekeken. mijn coach had moeite met het opslaan van alle gegevens en in het hergebruik van de keywords.

Speaker 1: Dat lag aan denk ik niet intuïtief gebruiksvriendelijke karakter van de app.

Speaker 2: Ja, dus dat was enigszins lastig.

Speaker 2: spreker Ja, dat was van dat. Ik zeg nou mijn kandidaat, één hetzelfde.

Speaker 1: het sprak niet altijd even voor zich, wat je moest doen.

Speaker 2: Nee.

Speaker 1: Dat kon beter.

Speaker 2: Ja, dat was, het is een onduidelijke app. Ik heb zelf ook gaat download en geprobeerd, natuurlijk, maar bij mij liep het ook niet. Nee, nee, het is dat, dat is een puntje wat we echt wel mee kunnen nemen. Ja, nou, dat is dan ook meteen waarschijnlijk de tip.

Speaker 1: Ja, aan die app moet intuïtiever ingericht.

Speaker 2: Ja, gewoon ook, maar ook makkelijk voor gebruik en duidelijk, en niet dat je iets ingevoerd. Dat zou ook, denk ik, handig zijn, tenminste dat hoorde ik van kandidaat een je dat je bijvoorbeeld vier lessen gewoon al in kan voeren.

Speaker 1: Ja, dat je het allemaal kunt klaarzetten. Ja, dat zou heel veel werk schelen.

Speaker 2: Ja, ja, dus dat dat is, dat zou heel handig zijn. Dit heb ik eigenlijk al gevraagd, de of je door middel van dit situational awareness kan ontwikkelen. Naar dat heb je al.

Speaker 1: Ja.

Speaker 2: En nou, waar komt dat door? En dat heb je ook aangegeven dat je meteen daar op in kan springen. Zou je anderen, die coach die Ear-Coach app, aanraden.

Speaker 1: En ik zou andere dit concept absoluut aanraden deze app specifiek aan raad, niet aan, vanwege de mankementen, maar het concept wel heel erg.

Speaker 2: En waarom?

Speaker 1: Omdat ik zelfs in maar drie lessen al heb gemerkt dat het me wel degelijk heeft ontwikkeld, in in het bewustzijn, dus ik denk dat ik volgend jaar gewoon dat zei met coach ook al het gewoon nog een keer wil gaan doen, gewoon los van dit verslag gewoon gebruiken, om op die manier feedback te krijgen, dus ja.

Speaker 2: Supergaaf dat is, dat is wel heel.

Speaker 1: Ik was al aan het zoeken naar wat meer feedback en dit is een hele fijne manier vind ik.

Speaker 2: Want de leerlingen hebben we het ook niet echt in de gaten.

Speaker 1: Het begin, zeggen ze: wat hangt er aan je oor, want de oortjes die ik kreeg wilde niet connecten dus toen heb ik die van mijn collega gebruikt

Speaker 2: ok

Speaker 1: Dat was gewoon een ding, dus in het begin zeggen ze het tegen, maar ze vergeten

dat heel snel. Ik merk wel echt dat het mijn gehoor beperkt. Ik kan veel minder makkelijk op één kant de klas horen.

Speaker 1: daar heb ik last van gehad, maar het concept vond ik echt wel fijn.

Speaker 2: Ja, kijk, dat is ook een goede, want je gehoor wordt beperkt.

Speaker 1: ja dat merkte ik tenminste wel

Speaker 2: En dat is wel heel vervelend als je niet goed kan horen.

Speaker 1: Ja dat is wel vervelend,

Speaker 1: ja, maar misschien hebben ze daar op een gegeven moment ook nog wel iets op.

Speaker 1: Ja.

Speaker 2: Maar dat zijn allemaal tips die gewoon heel erg helpen van om dit beter te gaan ontwikkelen natuurlijk, heb je zelf nog dingen die je wil delen.

Speaker 1: Ja, nee mijn belangrijkste opmerking was eigenlijk in het begin al. I die timing en het aantal lessen die ik nog had maakte het lang niet zo vruchtbaar als dat het had kunnen zijn, zowel voor mezelf, als voor het onderzoek.

Speaker 2: Ja.

Speaker 1: Dat denk ik vooral.

Speaker 2: Ja, dat snap ik.

Speaker 1: Dat is de belangrijkste opmerking die ik wilde maken.

Speaker 2: En daarom super fijn dat je volgend jaar eigenlijk hier mee door wil gaan. Dus dat, dat is eigenlijk het mooiste wat je kan zeggen van heb je er wat aan? Ja, ik zou er mee door willen gaan. Is dat?

Speaker 1: Dat is wel waar.

Speaker 2: Nou, hartstikke fijn, dank je wel.

Speaker 1: Graag gedaan.

