

Vraagarticulatie Learning Society

Onderzoeksperiode: september – december 2018

Definitieve versie mei 2019

Onderzoekers en auteurs:

Jacqueline van Swet

Danae Bodewes

Inhoudsopgave

1. Inleiding

1.1 Doelstelling vraagarticulatie

1.2 Probleemstelling en onderzoeksvragen

1.3 De (groeps)Interviews

1.3.1 De respondenten

1.3.2 Vraagstelling en opzet interviews

1.3.3 Verslaglegging van de interviews

1.3.4 Data-analyse interviews

1.4 Overige activiteiten

2. Resultaten

2.1 Afgenomen interviews en algemene gang van zaken

2.2 De drie onderzoeksvragen en de coderingen.

2.2.1 Vraag 1

2.2.1.1 Termen en coderingen algemeen

2.2.1.2 Termen en coderingen voor de groepen respondenten

2.2.1.3 Een nadere – kwalitatieve - blik op de resultaten op vraag 1

2.2.1.4 Slotbeschouwing ten aanzien van vraag 1

2.2.2 Vraag 2

2.2.2.1 Termen en coderingen algemeen

2.2.2.2 Termen en coderingen voor de groepen respondenten

2.2.2.3 Een nadere – kwalitatieve - blik op de resultaten op vraag 2

2.2.2.4 Slotbeschouwing ten aanzien van vraag 2

2.2.3 Vraag 3

2.2.3.1 Termen en coderingen algemeen

2.2.3.2 Termen en coderingen voor de groepen respondenten

2.2.3.3 Een nadere – kwalitatieve - blik op de resultaten op vraag 3

2.2.3.4 Slotbeschouwing ten aanzien van vraag 3

2.3 De workout

2.4 De onderzoeksresultaten vergeleken met de literatuur review

3. De awareness tool

4. Conclusie en discussie

5. Tot slot

Bijlagen

Samenvatting

Binnen het thema Learning Society heeft een vraagarticulatie plaats gehad met experts en de praktijk uit de regio (studenten, werkveld, overheid, docenten en onderzoekers) waarin werd verkend wat men verstaat onder future skills, wat de urgente vragen zijn wat betreft duurzaam leren en werken in de toekomst en welke behoeften aan ondersteuning en onderzoek er bestaan.

Er hebben (groeps)interviews plaats gehad met 30 Fontys medewerkers in zeven interviews, met 38 externen in tien interviews en met zeven studenten in twee interviews.

Dit leidde tot een top 5 van future skills:

1. Samenwerken (96): netwerken (38), samenwerken binnen groep (32), communiceren (26)
2. Ondernemend (34)
3. Reflectie (30)
4. Zelfsturing (28)
5. Omgaan met informatie (21)

Er werd een grote diversiteit aan skills genoemd en een rijkdom aan taal en termen. Veel skills betreffen het samenwerken, omgaan met elkaar, luisteren, sensitief zijn, nieuwsgierig zijn, open staan voor anderen en andere inzichten, samen een probleem analyseren, bereid zijn te delen. Ook de vaardigheid om jezelf te sturen, persoonlijk leiderschap te tonen, te kunnen en durven kiezen en focus innemen, kritisch durven zijn, jezelf te kennen wordt veel genoemd. Met daarnaast het vermogen om creatief te zijn, te experimenteren, je oordeel uit te stellen.

Maatschappelijk bewust zijn, oog hebben voor duurzaamheid, je verbinden met de samenleving wordt 19 keer genoemd en relatief veel door externe respondenten (12 keer). Meer specifiek technische skills worden niet vaak genoemd.

Op de vraag welke leer/werkomgeving optimaal zou bijdragen aan de ontwikkeling van future skills noemen de respondenten een grote diversiteit aan methoden en ook hier met een rijkdom aan taal en termen. Leren of ontwikkelen door ervaring in de praktijk of buitenwereld wordt het meest genoemd, gevolgd door persoonlijke ontwikkeling door feedback en begeleiding en samenwerken.

De top 5 van alle respondenten samen:

1. Stimuleren van leren en ontwikkelen door praktijkervaring (58)
2. Persoonlijke ontwikkeling door feedback en begeleiding (46)
3. Samenwerken (46)
4. Fysieke omgeving (32)
5. Ruimte/ vrijheid in het curriculum (19)

In de derde onderzoeksvraag is expliciet gevraagd naar knelpunten en uitdagingen die men verwacht bij het ontwikkelen van future skills en ontwerpen van de daarvoor gewenste leer- en werkomgeving.

Over alle interviews heen leidt dit tot de volgende top 6:

1. Attitude omgeving (24)
2. Conservatisme/rigiditeit (23)

3. Samenwerken (23)
4. Visie/prioritering (22)
5. Tijd/ruimte (21)
6. Externe controle (21)

Er wordt benoemd dat de attitude van professionals direct bijdraagt aan conservatisme en rigiditeit van organisaties en dat dit de samenwerking tussen het onderwijs en het bedrijfsleven belemmert. Er wordt genoemd dat het onderwijs niet dynamisch genoeg is en dat het bedrijfsleven teveel aan zichzelf zou denken en niet genoeg informatie zou willen delen. Er wordt genoemd dat er onvoldoende – en te weinig - visie is op opleiden van de toekomst en Leven Lang Ontwikkelen. Er wordt teveel afgerekend op kwantiteit, controle en beheersbaarheid in plaats van op impact. Er zijn voortdurend innovaties, maar er worden onvoldoende keuzes gemaakt op basis van een visie. Dit alles zou leiden tot hoge werkdruk.

De vraagarticulatie had als voornaamste doel om een bijdrage te leveren aan de beslissing over vervolgonderzoeken binnen het thema Learning Society. Op basis van de resultaten in deze vraagarticulatie komt de behoefte aan meer aandacht voor samenwerking tussen het onderwijs en het bedrijfsleven naar voren, inclusief de knelpunten/ uitdagingen die een duurzame samenwerking in de weg staan. Samenwerken als skill zou een belangrijke plaats dienen te hebben in opleidingen en professionalisering. Daarnaast komt de behoefte aan nader onderzoek naar (het benutten van) informeel en non-formeel leren in het formele onderwijs in het hbo, niet alleen in het kader van professionalisering van docenten maar ook van studenten naar voren. Ook het thema tweerichtingsverkeer tussen studenten en docenten komt naar voren als belangrijk onderzoeksthema, met name gezien het belang van autonomie, zelfsturing en persoonlijk leiderschap dat in de interviews wordt genoemd. Op die manier kan worden beantwoord aan de behoefte aan maatwerk en individuele profielen die in veel interviews is geuit.

Ten behoeve van de workout waarin de eerste resultaten met een divers samengestelde groep deelnemers werden besproken, is een aantal suggesties voor onderzoeksvragen geformuleerd. De volgende vragen werden door de workout deelnemers als het meest relevant beschouwd:

- Op welke wijze kan een opleiding zo georganiseerd worden dat zij tegemoet komt aan wat nodig is om op te leiden tot de professional van de toekomst? (met aandacht voor regelgeving, cultuur van vertrouwen, maatschappelijke betrokkenheid en impact, sense of urgency)?
- Wat voor rollen zijn hiervoor nodig? (welke vaardigheden en skills) In hoeverre en op welke wijze kan tweerichtingsverkeer tussen studenten en docenten gerealiseerd worden?
- Hoe kunnen het hbo en het werkveld samenwerken aan het opleiden tot en van professionals van de toekomst (met aandacht voor rolverdeling, gemeenschappelijke taal, verantwoordelijkheden, kosten, structuren)?
- Op welke wijze kan multi- en interdisciplinaire samenwerking tussen hbo onderwijs en de wereld daarbuiten bevorderd worden?

- Welke aspecten van de cultuur zijn onderontwikkeld binnen organisaties en op welke wijze kunnen deze het meest effectief ontwikkeld worden om hiermee het innovatievermogen van de organisatie te vergroten?

De werkwijze tijdens de vraagarticulatie heeft geleid tot een eerste aanzet van een awareness tool waarmee Hbo kennisinstellingen, opleiders en werkgevers op een interactieve en 'veilige' wijze het gesprek kunnen voeren met stakeholders (lerenden, opleiders en externen) zodat individuele en stakeholder groep gerelateerde gedachten en verwachtingen rondom de future skills en een leven lang ontwikkelen, bespreekbaar en inzichtelijk worden.

Deze awareness tool bevat de volgende stappen:

- Introductie van de aanleiding tot gesprek en de werkwijze (gespreksleiding, verslaglegging, vervolg).
- Interactieve workshop binnen stakeholder groepen
- Interactieve workshop tussen de verschillende stakeholder groepen
- Ontdekken van verschillen in taalgebruik, opvattingen en verwachtingen zoals prioritering en gelegde verbanden binnen een stakeholdergroep en tussen verschillende stakeholders groepen.
- Inzichtelijk maken van de verwachte knelpunten en uitdagingen
- Bespreekbaar maken en zoeken naar ontwikkelen van gedragen oplossingen voor deze verschillende opvattingen en verwachtingen.
- Gezamenlijk visie uitwerken in een gedragen actieplan.

1. Inleiding

1.1 Doelstelling vraagarticulatie

De vraagarticulatie betreft een bottom up inventarisatie (grotendeels kwalitatief) en moet inzicht opleveren in de vragen bij de stakeholders in de regio wat betreft leven lang leren (of misschien beter 'leven lang nieuwsgierig' een term die Nienke Meijer op 27-8-18 introduceerde), blijven ontwikkelen en inzetbaar en actief blijven van mensen. Die kennis zal benut worden om focus aan te brengen in de onderzoeksprojecten binnen het thema Learning Society. Tijdens de vraagarticulatie wordt met experts en de praktijk uit de regio (studenten, werkveld, overheid, docenten en onderzoekers) verkend wat zij verstaan onder future skills, wat de urgente vragen zijn wat betreft duurzaam leren en werken in de toekomst (richtlijn: het jaar 2030) en welke behoeften aan ondersteuning en onderzoek er bestaan.

Onderstaande tekst (programma plan Learning Society) biedt een kader voor wat onder future skills wordt verstaan:

Vanuit internationaal perspectief zijn er veel initiatieven die in kaart brengen welke competenties (kennis, vaardigheden en attitudes) in de toekomst nodig zijn. Steeds vaker wordt verwezen naar 21st century skills, 'lifelong learning competencies' (Voogt & Pareja Roblin, 2010), advanced skills (Skills Platform, 2016) of future skills (World Economic Forum, 2016). Fontys geeft daar met de term TEC-skills een specifieke invulling aan, passend bij de specifieke uitdagingen van de Fontys regio (Meijer, 2017). TEC staat voor Technologie, Entrepreneurship en Creativity, ofwel een 'gevoeligheid' voor (maatschappelijke) innovatie, voor begrijpen op welke manier technologie kan helpen om vraagstukken op te lossen, voor durven experimenteren, en voor co-creatie met verschillende disciplines. De ontwikkeling en benutting van deze future skills^[1] leidt ertoe dat mensen zich voortdurend blijven ontwikkelen en voorbereid zijn op de veranderingen in de toekomst, kortom wendbaar en weerbaar^[2] zijn.

Deze vraagarticulatie geeft een eerste en voorlopige indicatie van de denkbeelden en verwachtingen die in de praktijk leven. De resultaten zijn niet generaliseerbaar. Zij dienen als uitgangspunt voor nader onderzoek en kunnen worden gelegd naast de resultaten uit de literatuurstudie. De gevolgde werkwijze kan dienen als prototype van een 'bewustwordingstool' rondom dit thema voor werkveld en opleidingen, die gebruikt kan worden om te komen tot 'constructive alignment', afstemming van onderwijs- en professionaliseringsactiviteiten, leerdoelen en behoeften binnen en tussen opleidingsinstituten en werkveld.

1.2 Probleemstelling en onderzoeksvragen

De hoofdvraag voor de vraagarticulatie luidt:

Welke vraagstukken en knelpunten leven in de praktijk wat betreft duurzaam leren en werken in de toekomst (richtlijn voor het invullen van duurzaam en toekomst: het jaar 2030) en waar loopt men in de praktijk tegenaan wat betreft de vaardigheden (future skills) en de ontwikkeling en benutting daarvan?

Het betreft de volgende deelvragen:

Vraag 1: Wat zijn de belangrijkste vaardigheden die mensen nodig hebben om zich een leven lang te kunnen blijven ontwikkelen? Focus op 2030; wat iemand dan nodig heeft.

Vraag 2: Welke leer- en werkomgeving is nodig voor ontwikkeling en benutting van dergelijke vaardigheden?

Vraag 3: Welke knelpunten en uitdagingen kun je daarbij tegenkomen?

1.3 De (groeps)Interviews

1.3.1 De respondenten

Bij het kiezen en werven van respondenten is gestreefd naar een diverse groep respondenten, zoveel mogelijk uit verschillende domeinen, werkvelden, regio's en met verschillende perspectieven. Dat alles binnen de marges van de haalbaarheid qua tijdsbesteding. Binnen Fontys is gekozen voor vertegenwoordiging van alle domeinen en van de groeperingen studenten en docenten/onderzoekers. Voor externe respondenten zijn Raden van Advies/Werkveldcommissies aangezocht en is gezocht naar respondenten vanuit het bedrijfsleven, overheid/gemeente, Brainport, vakbond en uitzendbureaus.

Dat betekent de volgende interviews:

- Twee (groeps)interviews met een studentendelegatie. Eén groepsinterview met studenten uit de verschillende domeinen (werving via Instituuts Medezeggenschaps Raden) en een groepsinterview met studenten uit Educatie (1-2 studenten van de volgende instituten: FHKE, FLOT, FLOS, OSO, FHBEnT),
- Binnen elk domein een interview met docenten van één instituut, bij voorkeur leden van curriculumcommissie.
- Interviews met werkveldcommissie / Raden van Advies van de bij Learning Society betrokken instituten. Deze interviews worden in principe georganiseerd en gevoerd door de lector van het betreffende instituut.
- Voor de externe interviews wordt gebruik gemaakt van contacten van lectoren die betrokken zijn bij Learning Society en wordt de 'snowball' methode gebruikt om specifieke groepen te vinden.

1.3.2 Vraagstelling en opzet interviews

De inventarisatie vindt plaats middels groepsinterviews, bij voorkeur met vier tot zes deelnemers in de periode van september tot december 2018. De interviews worden geleid door Danae Bodewes en/of Jacqueline van Swet. Interviews met de Raden van Advies door de lector van het betreffende instituut. Het eerste groepsinterview is met de lectoren betrokken bij Learning Society. Dat interview wordt tevens gebruikt als pilot voor de overige interviews en als oefeninterview voor de interviewers.

Groepsinterviews – mits goed voorbereid en begeleid – leiden tot rijke en verdiepte data, zijn ook voor de respondenten dikwijls interessanter dan individuele interviews en zijn qua tijdsbesteding efficiënt. Hoewel de organisatie van groepsinterviews dikwijls juist veel tijd vraagt. De interviewopzet zal zo zijn dat er ruimte is voor ieders

individuele mening en perspectief en voor onderlinge uitwisseling en verdieping. Duur van het interview is ongeveer 1 ½ uur.

Bij de start van het interview wordt de doelstelling van het interview, de inbedding in het thema Learning Society en de werkwijze na de interviews (zoals het toesturen van het verslag en de workouts) toegelicht. Daarvoor is een ppt beschikbaar (zie bijlage 1).

Er worden audio-opnames gemaakt. De interviewer vraagt, middels een toestemmingsformulier (zie bijlage 2) hiervoor tevoren toestemming, evenals voor het gebruik van – anonieme – quotes in onderzoeksverslag(en).

Iedere deelvraag start met een individuele schrijfronde waar respondenten op post-its hun eigen ideeën opschrijven. Vervolgens plakken zij gezamenlijk de post-its, zoveel mogelijk geordend, op een flap. Tijdens dit deel vraagt de interviewer om toelichting op de post-its, stimuleert het onderlinge gesprek en kunnen post its worden toegevoegd.

Het interview wordt afgesloten met de vraag op welke wijze en in hoeverre de respondent(en) betrokken zouden willen blijven bij het thema, lid zouden willen blijven van het netwerk Learning Society, deel zouden willen nemen aan de workouts in januari 2019. Ook worden afspraken gemaakt over het toezenden van de conceptverslagen en de mogelijkheid om daarop te reageren.

1.3.3 Verslaglegging van de interviews

Van elk interview wordt een verslag gemaakt. Datum, locatie en namen van interviewer en respondenten worden genoteerd. Er worden foto's gemaakt van de flaps die als bijlage bij het verslag worden gebundeld. De interviewers schrijven een korte impressie van het interview. De verslagen worden ter goedkeuring gestuurd aan de respondenten en zij worden uitgenodigd om alsnog aanvullingen te doen of uitspraken te wijzigen. De verslagen worden gebundeld in het document 'Bijlagen Vraagarticulatie' en opgeslagen in het dossier van het zwaartepuntthema 'Learning Society'. Het eindverslag van de vraagarticulatie wordt aan alle deelnemers gestuurd.

Daarnaast worden de termen die op de post-its zijn geschreven, opgenomen in een excelbestand. Per deelvraag en per interviewgroep. Daarbij worden samenhangende codes zoveel mogelijk bij elkaar geplaatst.

In individuele interviews worden geen post-its geschreven, maar worden de categorieën die de respondenten noemen, ingevoerd. De termen worden alle met kleine letters geschreven; woorden die bij elkaar horen worden verbonden met een tussenstreepje, zoals bij persoonlijk-leiderschap.

1.3.4 Data-analyse interviews

De coderingen worden in een wordcloud weergegeven <https://www.woordwolk.nl/>. In een wordcloud worden termen die exact op dezelfde manier worden geschreven en vaker voorkomen in een lijst, groter weergegeven. In de wordclouds worden de

exacte formuleringen van de post-its gebruikt. Antwoorden die uit meerdere woorden bestaan worden gecodeerd door maximaal vijf woorden met elkaar te verbinden door verbindingstreepje. De codes worden gegroepeerd in subgroepen. Indien de codes die groot weer gegeven zijn in de wordcloud onder een nog grotere subgroep vallen kan de benaming van de hoogst scorende subgroepen afwijken. Dit is met name het geval bij vraag nummer twee en drie, waarbij de antwoorden uit meerdere woorden bestaan in tegenstelling tot vraag nummer een waar om skills wordt gevraagd en meer enkelvoudige antwoorden worden gegeven. Bij vraag twee en drie komen de langere antwoorden daardoor vanzelf minder vaak voor dan enkelvoudige antwoorden. Wordclouds maken het visueel makkelijk een globaal overzicht geven van de diversiteit van de gegeven antwoorden. Om deze reden is er ondanks de vertekening toch voor gekozen om bij alle vragen wordclouds op te nemen.

Er zijn dan wordclouds per onderzoeksvraag voor alle codes samen, per onderzoeksvraag de codes voor alle docent/lectoren-interviews, voor alle student interviews, voor alle Raden van Advies interviews, en per onderzoeksvraag voor externe respondenten.

De analyse bij alle drie de onderzoeksvragen vindt plaats aan de hand van de volgende stappen:

1. Beide onderzoekers lezen en herlezen de codes in het excelbestand, de verslagen van de interviews en zij bekijken de wordclouds.
2. Beide onderzoekers tellen de codes. Daarbij nemen zij codes samen die voor hen logisch samenhangen. Ook hier tellen zij het totaal en per doelgroep (medewerkers Fontys (docenten en onderzoekers), studenten Fontys, externen),
3. Beide onderzoekers scannen de data op vernieuwende/onverwachte/innovatieve/opvallende antwoorden, op antwoorden die hen verrassen (inhoud / hoeveelheid / verwoording), op taal die gebruikt wordt, op tegenstrijdigheden, dilemma's,
4. De onderzoekers vergelijken hun bevindingen op punten 1 t/m 3. Zij bespreken eventuele verschillen, passen aan waar wenselijk en expliciteren de verschillen in coderingen die na dit gesprek blijven bestaan.
5. Voor elke code/categorie zoeken de onderzoekers een (of twee) passende quote uit de interviews.
6. Beide onderzoekers noteren mogelijk vervolg-onderzoeksvragen op basis van de interviews.

1.4 Overige activiteiten

In het kader van Learning Society heeft, naast deze interviews, nog een aantal activiteiten plaats gehad. Bij al deze activiteiten stond uitwisseling en dialoog over het onderzoeksthema centraal:

- Docent-event (11-10-18): interactieve workshop rondom een stelling
- Learning Society Dag (1-11-18)
- Workshop Nieuwsgierigheid Permanent Beta (13-11-18)
- Workouts in januari op drie locaties: Eindhoven, Tilburg, Venlo

Helaas moesten twee van de drie geplande workouts worden afgezegd. De workout in Tilburg vanwege te weinig aanmeldingen en die in Venlo omdat er die dag code rood in het verkeer was in verband met sneeuwval. Tijdens de workouts worden de eerste resultaten van de interviews voorgelegd aan de deelnemers en worden mogelijke onderzoeksvragen voor het vervolgtraject besproken op basis van de volgende vragen:

1. Herkennen de deelnemers de resultaten?
2. Is er verschil in herkenning tussen de verschillende doelgroepen?
3. Inzicht in de rol van taal en jargon in deze herkenning en in de uitwisseling.
4. Formuleren van probleemstellingen en/of onderzoeksvragen voor het Thema Learning Society

2. Resultaten

2.1 Afgenomen interviews en algemene gang van zaken

In totaal is er met 30 Fontys medewerkers gesproken in zeven interviews, met 38 externen in tien interviews (waarvan vier individuele interviews) en met zeven studenten in twee interviews (zie bijlage 3).

Het werven van respondenten en organiseren van de interviews binnen de tijdsperiode kostte veel tijd en inspanning. Niet alle streefinterviews (zoals die met Raden van Advies) zijn daadwerkelijk uitgevoerd:

De interviews zijn door Danae en Jacqueline verricht met uitzondering van de Raad van Advies van Fontys OSO (lector Linda van den Bergh).

Voor de codering heeft steeds één van de onderzoekers het voortouw genomen en de termen in het Excelbestand onder een categorie ingedeeld. Een van de onderzoekers nam het voortouw in vraag 1, de andere in vraag 2 en 3.

Na de eerste ronde van categorisering hebben de twee onderzoekers volgens plan de gemaakte toedeling samen besproken, waarna de onderzoeker nogmaals de toedeling in categorieën heeft gedaan op basis van de gemaakte afspraken en toelichtingen. Vervolgens hebben zij samen, waar er nog twijfel bestond, een beslissing genomen over de toewijzing en over de naam die aan de betreffende categorie gegeven zou worden.

Per categorie is bijgehouden uit welke termen deze categorie bestaat. De naam voor de categorie is immers 'slechts' een naam en het expliciteren van de onderliggende termen bevordert de transparantie.

Per categorie is bijgehouden hoe vaak een term genoemd wordt, waarbij tevens is geteld hoe vaak de term genoemd wordt door de groep Fontys medewerkers (docenten en lectoren), de Fontys studenten en de externe respondenten (dus geen Fontys medewerkers of studenten).

Daarna is voor iedere categorie een (of soms twee) citaat gezocht in de interviewverslagen dat een concrete toelichting geeft van wat er in het interview is gezegd.

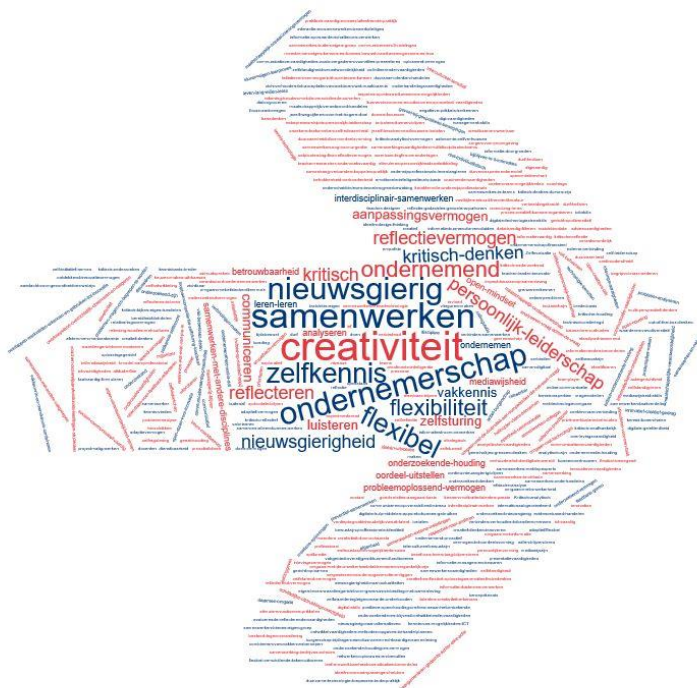
2.2 De drie onderzoeksvragen en de coderingen.

2.2.1 Vraag 1

Vraag 1: Wat zijn de belangrijkste vaardigheden die mensen nodig hebben om zich een leven lang te kunnen blijven ontwikkelen? Focus op 2030; wat iemand dan nodig heeft.

2.2.1.1 Termen en coderingen algemeen

De termen van alle respondenten samen laten in een wordcloud het volgende beeld zien:



Figuur 1: Wordcloud vraag 1 alle respondenten

Er worden veel termen genoemd, de meeste slechts eenmaal.

In deze wordcloud wordt zichtbaar dat de term 'Creativiteit' het meest wordt genoemd, gevolgd door samenwerken, nieuwsgierig, ondernemerschap, zelfkennis en flexibel.

De categorisering van de skills die genoemd zijn bij vraag 1 leidt tot 26 categorieën (zie bijlage 4 handout skill categorieën). De categorieën worden gevuld met respectievelijk 38 termen (zoals bij de categorie netwerken) tot 3 termen (de categorie inclusief zijn)¹. Vanwege de relatief grote overlap tussen een aantal categorieën, is besloten om deze samen te voegen tot één grote categorie. Het

¹ In de tekst is tussen haakjes achter een categorie het aantal termen waarmee deze categorie is gevuld, genoteerd. Bv: netwerken (38) wil zeggen dat de categorie netwerken is samengesteld uit 38 termen die in het excelbestand zijn opgenomen bij vraag 1.

betreft de categorieën netwerken (38), samenwerken binnen een groep (32) en communiceren (26). Samenwerken als overkoepelende categorie is daarmee gevuld met 96 termen.

Over alle interviews heen leidt deze werkwijze tot een top 5 van future skills:

1. Samenwerken (96): netwerken (38), samenwerken binnen groep (32), communiceren (26)
2. Ondernemend (34)
3. Reflectie (30)
4. Zelfsturing (28)
5. Omgaan met informatie (21)

De overige categorieën in volgorde van aantallen termen waarmee zij gevuld zijn, zijn:

6. Flexibel (20)
7. Maatschappelijk bewust (19)
8. Nieuwsgierig (19)
9. Kritisch (denken) (19)
10. Digitaal vaardig (19)
11. Creativiteit (18)
12. Onderzoekend (18)
13. Sensitief (16)
14. Leren leren (12)
15. Kennis (12)
16. Analyseren (12)
17. Probleem oplossend (11)
18. Doen (11)
19. Leiding geven (10)
20. Weerbaar (8)
21. Focus aanbrengen (7)
22. Innovatief (6)
23. Welzijn in balans (6)
24. Inclusief zijn (3)

2.2.1.2 Termen en coderingen voor de groepen respondenten

Opgesplitst naar de groepen respondenten (docenten/lectoren, studenten externen), is er de volgende top 5/4:

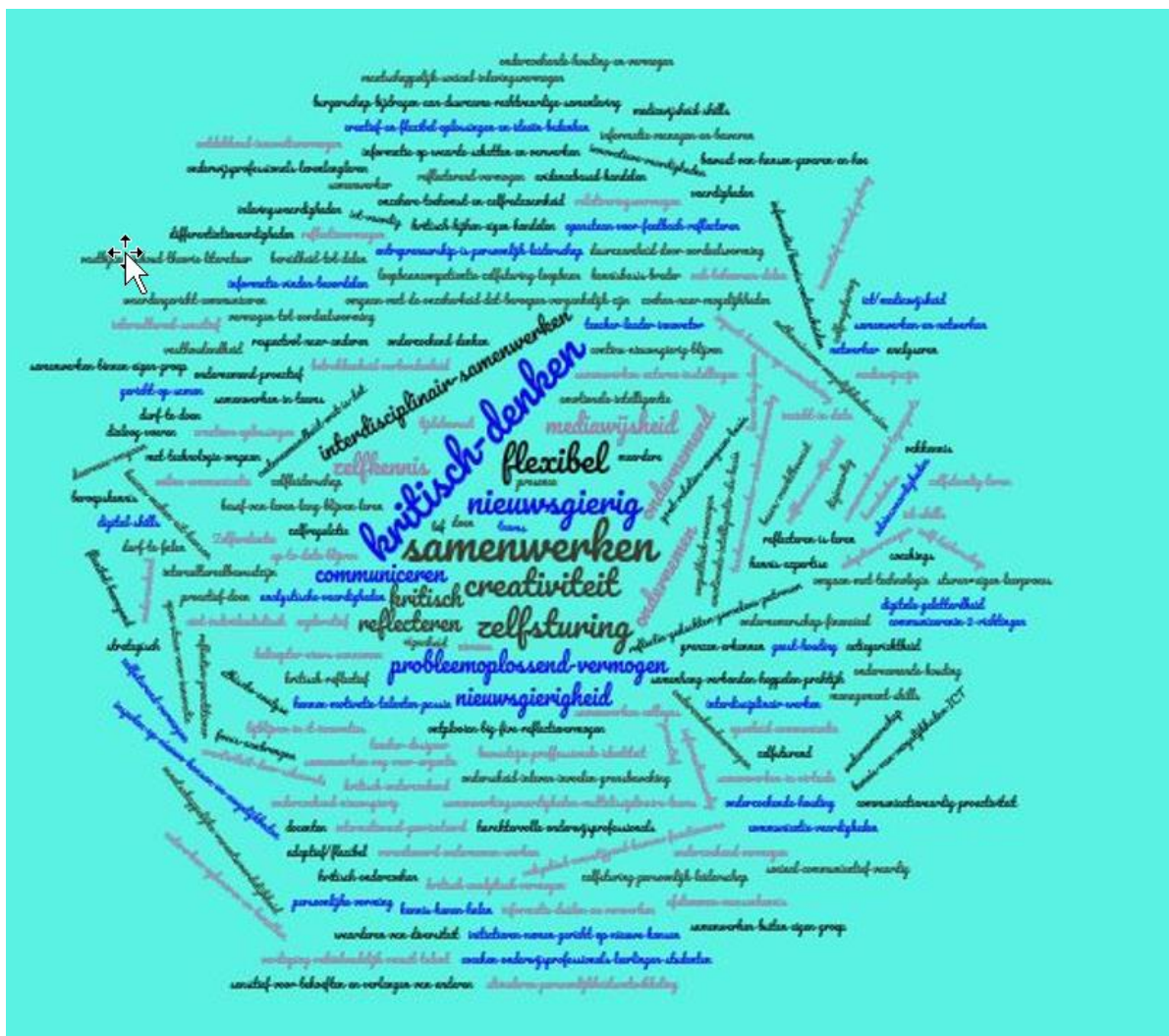
Medewerkers: samenwerken (40), ondernemend (20), reflectie (15), zelfsturing (14), onderzoekend (13).

Studenten: samenwerken (17), creativiteit (6), leiding geven (4), zelfsturing (5)

Externen: samenwerken (39), reflectie (12), maatschappelijk bewust (12), flexibel (10), digitaal vaardig (10)

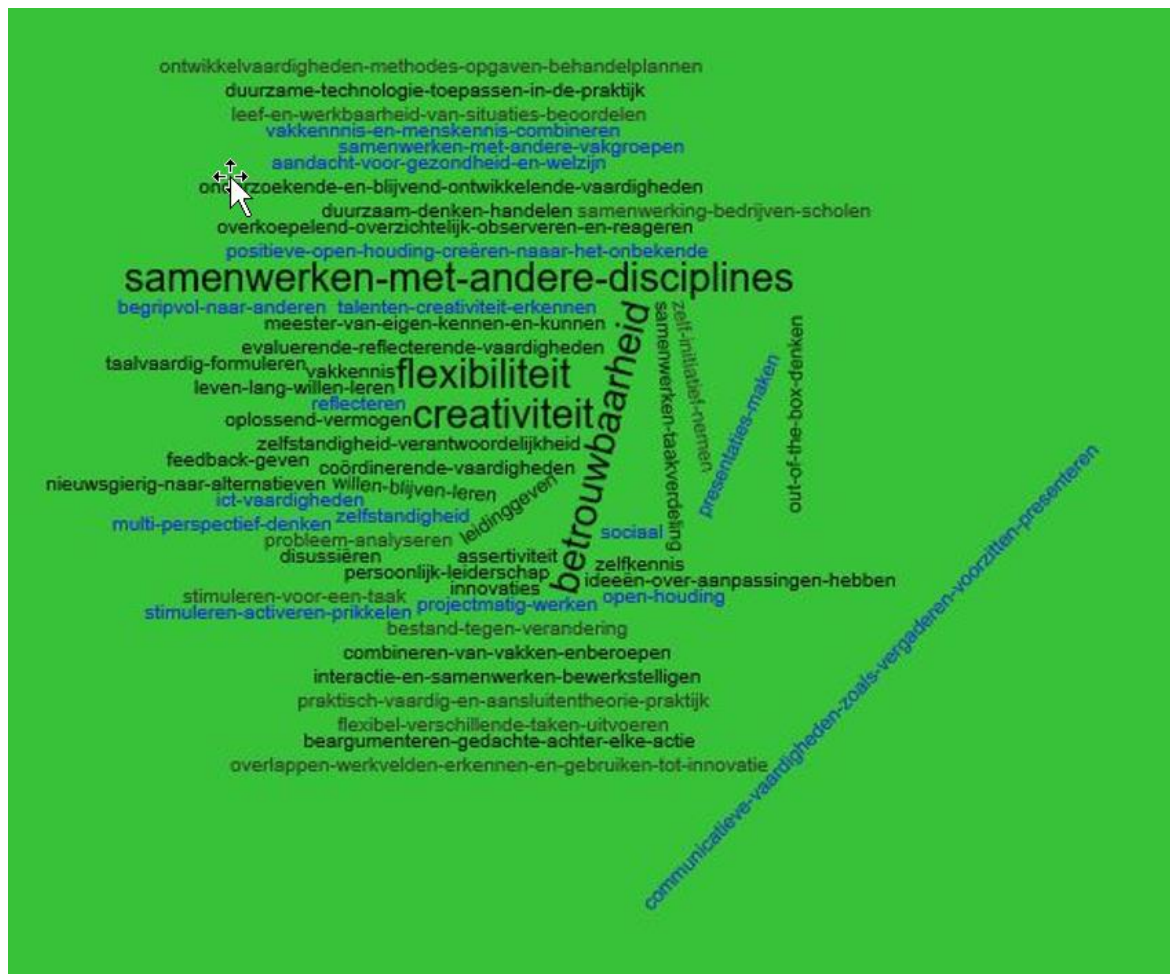
Samenwerken noemen alle drie de groepen. Reflectie en zelfsturing worden door twee groepen genoemd. De overige categorieën worden slechts door een groep genoemd: ondernemend, onderzoekend, creativiteit, leiding geven, maatschappelijk bewust, flexibel en digitaal vaardig.

In wordclouds:



Figuur 2: Wordcloud vraag 1 Fontys docenten / lectoren

Deze wordcloud van de Fontys docenten/lectoren samen laat zien dat de termen samenwerken, kritisch denken, flexibel, nieuwsgierig, creativiteit en zelfsturing het meest zijn genoemd.



Figuur 3: Wordcloud vraag 1 studenten

Deze wordcloud van studenten laat zien dat de termen samenwerken-met-andere-disciplines, flexibiliteit, creativiteit en betrouwbaarheid het meest zijn genoemd.

De wordcloud van de externe respondenten laat zien dat de volgende termen het meest worden genoemd (ieder drie maal): persoonlijk-leiderschap. Ondernemerschap, flexibiliteit, creativiteit, nieuwsgierig, zelfkennis, flexibel.

Een illustratie van het samenwerken door een externe respondent:

Jezelf wegcijferen voor het hogere doel (ook: kunnen verbinden). In het nu zie je dat we altijd de held willen zijn. In de vraagstukken die nu spelen moet je jezelf kunnen wegcijferen om het hogere doel te kunnen bereiken. Onze huidige kinderen geven we dat eigenlijk niet mee. Iedereen wil schitteren. Maar je zult dat (schitteren) in een netwerkstructuur moeten doen. Dat is dat verbinden.

Een oproep tot het belang van luisteren en observeren door een externe respondent:

Wij kunnen de nieuwe generatie niet de vaardigheden meegeven die ze nodig hebben. Want we weten niet welke dat zullen zijn. Daarom moet je goed kunnen luisteren en observeren. Tot nu toe was het zo dat we onze kinderen leren hoe de wereld in elkaar zit.

Een externe respondent geeft een invulling van de skill ondernemend:

Plannen kunnen maken, en ook uitvoeren, omgaan met tegenslagen en volhouden. Hoe maak je een plan? Hoe voer je dat uit? Je kunt wel creatief zijn. Maar als je ze niet kunt omzetten in handelen. Je kunt cognitief dingen weten. Maar dat is niet genoeg. Initiatieven kunnen nemen; ideeën kunnen omzetten in plannen.

Een citaat van een externe respondent die betrekking heeft op reflectie, en tegelijk op samenwerken en netwerken:

Als je jezelf kent, weet je ook wat voor andere mensen je om je heen nodig hebt. Omdat je dan beter op zoek kunt naar een goede samenwerkingspartner. Als mijn leidinggevende weet waar ik goed in ben, dan ben ik 10 keer zo productief.

Omgaan met informatie en daarin kunnen en durven selecteren, wordt een aantal keer genoemd, zoals in dit citaat van een externe respondent:

Wanneer kan je iets geloven? Dat gaat dan vooral om de duiding. Dat is heel ingewikkeld. Als je zoveel informatie hebt, moet je weten wat je in de informatiestroom kan geloven, hoe je de informatie kunt duiden.

In dit citaat van een Fontys medewerker wordt het belang van het durven delen van informatie genoemd:

Een professional kan het nooit alleen. De ontwikkelingen gaan zo snel dat, kijk eens naar mijn sector, bedrijven die continu de kaarten tegen de borst blijven houden, de mist in gaan. Deel alles met elkaar en kom van het idee af dat als je deelt je concurrentiepositie verslechtert. Ik denk juist het omgekeerde: als je niets deelt, verslechtert je concurrentiepositie.Niet delen is oud denken.

Het belang van flexibiliteit komt naar voren in het citaat van externe respondenten:

Dat wordt steeds belangrijker, omdat alles steeds meer met elkaar verknoopt raakt en op het moment dat je ergens op een knop drukt gaat het op een andere plek omhoog. Het heeft dus geen zin meer om te trechteren. Dat heeft ook weer te maken met adaptief vermogen, flexibiliteit en datahandig. Je bent eigenlijk continu aan het exploreren. Je moet je kunnen blijven bewegen in een wereld die lastig te trechteren is.

Maatschappelijk bewustzijn wordt het meest (12) door externe respondenten genoemd. Hier een citaat van een Fontys medewerker hierover:

.....dat je weet dat je mensen opleidt die in de maatschappij een verantwoordelijkheid hebben. Dat betekent duurzaamheid, milieubewust en rechtvaardigheid, gelijke kansen creëren.

Een externe respondent koppelt deze maatschappelijke betrokkenheid aan het samenwerken:

Je moet ook de gemeenschap weten te organiseren. Het is het zoeken naar het uitvoeren. Ideeën zijn leuk, maar als ze alleen in je hoofd blijven zitten, dan heb je er weinig aan. Als je de wereld wilt verbeteren, heb je anderen nodig en dat moet je kunnen organiseren.

Nieuwsgierigheid en nieuwsgierig blijven wordt door alle groepen genoemd als een belangrijke vaardigheid (totaal 19 keer). Een externe respondent zegt daarover het volgende:

En gezien het feit dat het echt zo snel gaat veranderen, moet je in staat zijn om nieuwsgierig te blijven.

Het gaat om competenties en vaardigheden en die competenties moeten we toch stimuleren: dat ze leren leuk blijven vinden, dat ze op zoek gaan en gaan ontdekken.

De vaardigheid digitaal vaardig wordt 19 keer genoemd. In het citaat van deze externe respondent komt onder meer het belang van kunnen omgaan met de digitale wereld naar voren, hetgeen in verschillende interviews werd benadrukt:

Maar dat technologie ook nog iets anders doet, is dat het hiërarchie doorbreekt. Dat het alleen maar mooi is als je er toegang tot hebt. Dat het democratiseert. Dat het grenzeloos is. Dus dat je moet leren te leven in een wereld dat je de goede dingen van die technologie zo oppakt dat je weet wat het voor effecten heeft, wat het voor business modellen betekent.

Het belang van vakkennis wordt in verschillende interviews genoemd (12 keer). Zoals in dit citaat van Fontys medewerkers:

Kennis staat voor mij dat je ook gewoon expertise nodig hebt. Als je gaat samenwerken moet je wel van meerwaarde zijn. Je moet dus vanuit zelfkennis weten waar je eigen kennis ligt en waar je van toegevoegde waarde bent. Het lijkt alsof kennis niet meer nodig is. En dat is juist de valkuil. Als je in bepaalde teams zit, moet je wel kijken waar je talent zit en waar je je op wilt vastbijten

Over het belang van 'doen' en inzicht hebben in techniek, zegt een externe respondent het volgende:

Zelfs als we willen dat onze robots etc. goed gemaakt worden, dan moeten we snappen wat maakt dat je iets kunt maken. Wat maakt dat wij deze uitvinding doen? Dat is het hernieuwde interesse voor het ambacht.

Vooraf door externe respondenten (5) wordt gewezen op het belang van het vinden en vasthouden van de balans in werk en privé, zoals bijvoorbeeld in dit citaat:

We zijn ons werk geworden. In de toekomst als je lang en consistent voor jezelf moet zorgen, dan zul je wonen, werken, leven, uitrusten op een goede manier moeten combineren. Los van status. Zonder in de stress te komen.

Er wordt door een aantal respondenten besproken in hoeverre deze skills voor alle mensen gelden, of meer specifiek voor de hoger opgeleiden. Externe respondenten, die juist werken met werknemers met een beperking, noemen daarover het volgende: *Uiteindelijk verwacht ik steeds meer, ook van mensen met een beperking, initiatief. Dan bedoel ik: durven initiatief te nemen, een positie te pakken. Een beetje los van die oude rolverdeling tussen werknemer en werkgever: de werknemer doet wat de werkgever wil tussen 8 en 5. Daar geloof ik voor de toekomst niet in.*

2.2.1.4 Slotbeschouwing ten aanzien van vraag 1

De skills die in de interviews zijn genoemd, beslaan een breed terrein. Voor deze inventarisatie is een indeling in categorieën gemaakt waarbij zo dicht mogelijk is gebleven bij de termen en de indelingen die de respondenten hebben gebruikt. Veel skills betreffen het samenwerken, omgaan met elkaar, luisteren, sensitief zijn, nieuwsgierig zijn, open staan voor anderen en andere inzichten, samen een probleem analyseren, bereid zijn te delen.

Ook de vaardigheid om jezelf te sturen, persoonlijk leiderschap te tonen, te kunnen en durven kiezen en focus innemen, kritisch durven zijn, jezelf te kennen wordt veel genoemd. Met daarnaast het vermogen om creatief te zijn, te experimenteren, je oordeel uit te stellen.

Maatschappelijk bewust zijn, oog hebben voor duurzaamheid, je verbinden met de samenleving wordt 19 keer genoemd en relatief veel door externe respondenten (12 keer).

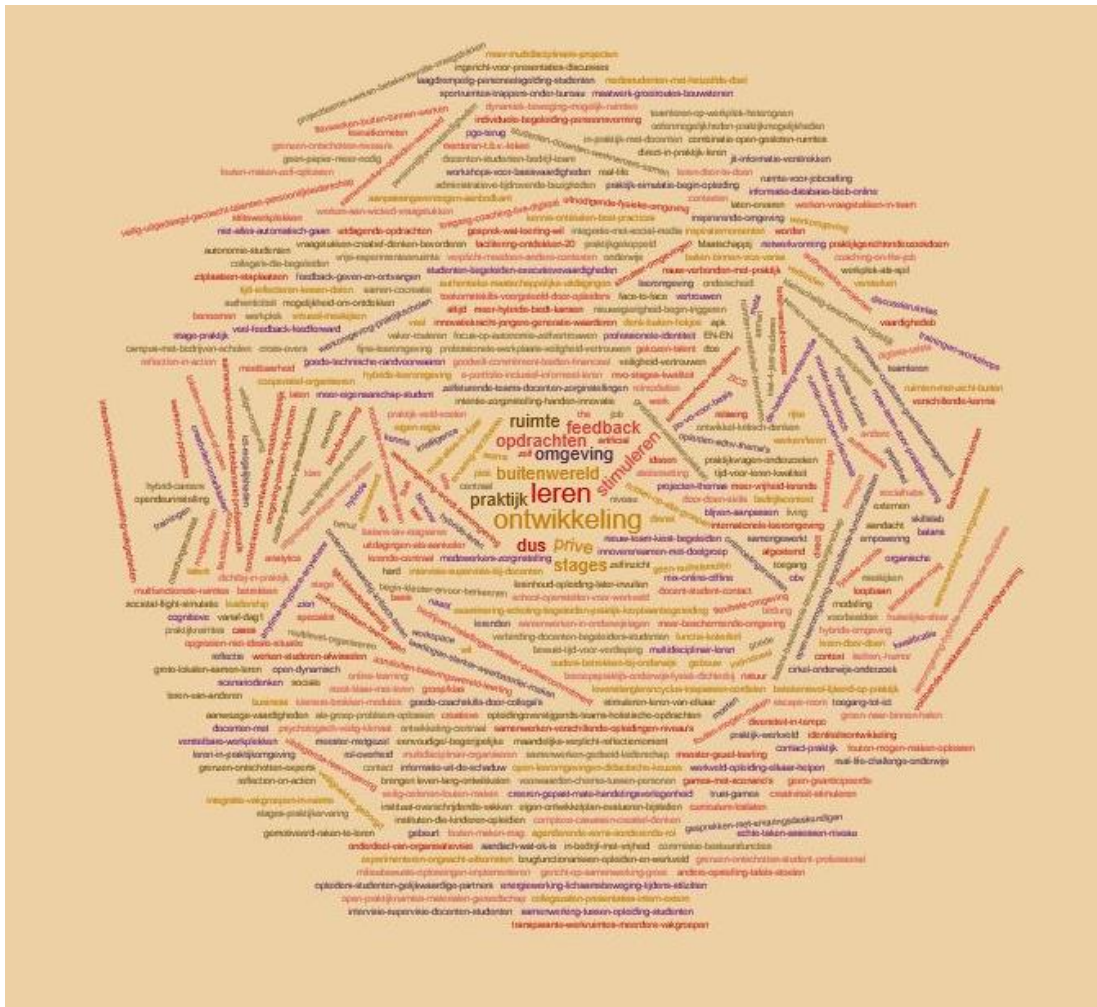
Meer specifiek technische skills worden niet vaak genoemd. Digitale vaardigheden, zoals mediawijs zijn en om kunnen gaan met technologie en ICT worden 19 keer genoemd en het 'doen' wordt 11 keer genoemd. Daaronder vallen termen als ontwerpend leren, design thinking, uitproberen.

Flexibel (20 keer), je leven lang leren (12 keer), onderzoekend (18 keer), probleem oplossend (11 keer), weerbaar (8 keer) zijn andere vaardigheden die van belang worden geacht.

Het betreft een kleinschalig onderzoek, zonder representatieve groep respondenten. Voorzichtigheid in de interpretatie is daarom geboden. De diversiteit aan future skills zoals die bij vraag 1 naar voren komt, laat – voorzichtig formulerend - zien dat respondenten van mening zijn dat de professional van de toekomst moet kunnen samenwerken en daarbij open moet staan voor anderen en andere perspectieven en tegelijk zichzelf moet kennen en de eigen mening moet durven geven en uitvoeren. Daarnaast is het van belang dat die professional zich bewust is van zijn of haar maatschappelijke betrokkenheid en het vermogen heeft om die opdracht samen met anderen uit te voeren. Flexibiliteit, onderzoekend en lerend vermogen zijn daarbij van groot belang.

Vraag 2: Welke leer- en werkomgeving is nodig voor ontwikkeling en benutting van dergelijke vaardigheden?

2.2.2.1 Termen en coderingen algemeen



De termen van alle respondenten samen laten in een wordcloud het volgende beeld zien:

Figuur 5: Wordcloud vraag 2 alle respondenten

Er worden veel termen genoemd, de meeste slechts eenmaal. Omdat de formulering en het taalgebruik van de aangedragen ontwikkelmethoden onderling veel wisselt, zijn de verzamelnamen van de 19 categorieën niet altijd direct herkenbaar in de Wordcloud.

In deze wordcloud wordt zichtbaar dat leren of ontwikkelen door ervaring in de praktijk of buitenwereld het meest wordt genoemd, gevolgd door persoonlijke ontwikkeling door feedback en begeleiding en samenwerken.

De categorisering van de skills die genoemd zijn bij vraag 2, leidt tot 19 categorieën (zie bijlage 5 handout 'skill ontwikkel' categorieën).

Alle interviews samengevat leidt deze werkwijze tot een top 5 van manieren om future skills te ontwikkelen:

1. Stimuleren van leren en ontwikkelen door praktijkervaring (58)
2. Persoonlijke ontwikkeling door feedback en begeleiding (46)
3. Samenwerken (46)
4. Fysieke omgeving (32)
5. Ruimte/ vrijheid in het curriculum (19)

De overige categorieën in volgorde van aantallen termen waarmee zij gevuld zijn:

6. ICT
7. Inspiratie
8. Veiligheid
9. Flexibiliteit voor persoonlijke omstandigheden
10. Hybride leeromgeving
11. Maatschappelijke vraagstukken
12. Tweerichtingsverkeer tussen studenten en docenten
13. Fouten maken mag/ experimenteerruimte
14. Creativiteit ruimte
15. Game
16. Kennis basis
17. Bewegen
18. Hybride functies
19. Overige

2.2.2.2 Termen en coderingen voor de groepen respondenten

Opgesplitst naar de groepen respondenten (docenten/lectoren, studenten, externen), is er de volgende top 5:

Docenten/lectoren:

1. Uitdaging door praktijk en doen (32)
2. Persoonlijke ontwikkeling door feedback en begeleiding (21)
3. Samenwerken (21)
4. Ruimte/ vrijheid in het curriculum (11)
5. Inspiratie (7)

Studenten:

1. Fysieke ruimten/omgeving (21)
2. Uitdagingen door praktijk/doen (7)
3. Persoonlijke ontwikkeling door begeleiding/coaching (7)
4. ICT (7)
5. Samenwerken (4)

Externen:

1. Samenwerken (21)
2. Persoonlijke ontwikkeling door begeleiding/coaching (19)
3. Uitdaging door praktijk/doen (19)
4. Fysieke ruimten (8)
5. Inspiratie (8)
6. Ruimte/vrijheid in curriculum (8)

Door alle groepen genoemd:

- Samenwerken, uitdaging door praktijk/doen, persoonlijke ontwikkeling door begeleiden/ coachen.
- Uitdaging door praktijk/doen staat op de eerste plek bij medewerkers, de tweede plek bij studenten en de derde plek bij externen.
- Persoonlijke ontwikkeling door begeleiding/coaching scoort de tweede plek bij medewerkers, tweede/derde plek bij studenten en de tweede plek bij externen.
- Samenwerken scoort de eerste plek bij externen, de derde plek bij medewerkers en studenten.
- ICT scoort de tweede plek bij studenten en de vijfde plek bij medewerkers en externen.
- Inspiratie scoort de vierde plek bij medewerkers en externen en de vijfde plek bij studenten

Door twee groepen genoemd:

Fysieke ruimten staat op de eerste plek bij studenten en de vierde plek bij externen
Ruimte/vrijheid in het curriculum staat op plek nummer vier bij medewerkers en op nummer vijf bij externen.

In wordclouds ziet dit er als volgt uit:



Figuur 8: Wordcloud vraag 2 externe respondenten

2.2.2.3 Een nadere – kwalitatieve - blik op de resultaten op vraag 2

De respons op vraag twee overziend, valt op dat de respondenten een grote diversiteit aan methoden noemen om de future skills, benoemd bij vraag een, te ontwikkelen. Net als bij vraag een is er een rijkdom aan taal en termen die men gebruikt. Daarnaast valt het op dat bij vraag twee regelmatig knelpunten en uitdagingen worden genoemd. Hiermee lijken de deelnemers hun zorg aan te geven dat de gewenste ontwikkelmethoden in de toekomst mogelijk gehinderd gaan worden door de afwezigheid van bepaalde randvoorwaarden.

De categorieën zijn breed geformuleerd. Voor de top 5 en daarnaast voor een aantal kleinere maar opvallende categorieën wordt een korte toelichting gegeven op de breedte van deze categorieën door ze in subcategorieën op te splitsen. De

categorieën en subcategorieën worden in deze paragraaf aan de hand van letterlijke quotes uit de interviews geïllustreerd.

Stimuleren in/door praktijkervaring en door te doen

Wanneer we kijken naar de categorie stimuleren in/door de praktijk en door te doen, dan zien we dat de reacties die hieronder vallen, grofweg ingedeeld kunnen worden in drie categorieën. Hierbij valt op dat de authenticiteit en het in de praktijk ervaren door te doen een gemeenschappelijke deler zijn. Dit gebeurt door (nauw) samen te werken met de praktijk, de praktijk naar de opleiding te halen en studenten, docenten en externe professionals samen te laten leren en werken aan de hand van praktische problemen. De studenten zijn erg duidelijk in hun behoefte aan meer praktijkervaring.

Creëren van een authentieke context.

Het gaat om de fluïde cirkel tussen onderwijs, onderzoek en praktijk. Betekenisvol lijkend op de praktijk. (Fontys medewerker))

Creëren van relevante context binnen de opleiding/ werkomgeving. Onze casussen zijn niet in de praktijk maar wel realistisch en waardevol. (Fontys student)

Professionele lezingen die een kijkje bieden in de realiteit van de praktijk (Fontys student)

Creëren van relevante context buiten de opleiding/ werkomgeving

Stage bezoek in het eerste jaar is erg belangrijk om te ontdekken wat je wel/niet interessant vindt. Alle jaren stages, kan niet anders. Doen is belangrijker dan horen zeggen. (studenten Fontys)

Persoonlijke ontwikkeling door begeleiding en feedback

Deze categorie die gericht is op persoonlijke/ individueel gerichte begeleiding/coaching kan opgesplitst worden in twee subcategorieën.

1) Competenties die ontwikkeld dienen te worden juist door individuele begeleiding/coaching. 2) Manieren waarop studenten en werkenden het beste individueel begeleid kunnen worden.

Individueel te ontwikkelen kennis en competenties

Ik zie dat studenten in toenemende mate niet meer weten hoe ze het moeten doen. Ze zijn niet gemotiveerd, maar weten niet waarom, willen het wel, maar kunnen het niet. Het wordt meer chaos. Je weet niet meer wat er van je verwacht wordt, dat maakt ze onzeker. Dat geldt voor alle gebieden. Gebruik social media heeft hiermee te maken: beeld dat er wordt geschept maar ook tijdsbesteding; hoe doe je het als je al drie uur per etmaal kwijt bent aan social media. Hoe maak ik dan mijn opleiding af. (Fontymedewerker)

Individuele begeleiding/coaching methoden

Waarom zouden mensen hun leven lang willen leren? Het gaat niet alleen om het goede aanbod. Het doel is vooral: Hoe krijg je mensen nieuwsgierig? Ze moeten het willen. (externe)

Veiligheid en vertrouwen is hierin het aller belangrijkste; anders gaan mensen zich verschuilen, maar dan komt het leren niet goed tot zijn recht. Vooral voor de meer gevoelige studenten. Niet iedereen kan veiligheid en vertrouwen uit zichzelf halen. Het docententeam moet naar zichzelf kijken; hoe goed kunnen we veiligheid en vertrouwen creëren met elkaar en met studenten? (Fontys docent)

Samenwerken

Binnen deze categorie worden verschillende manieren van samenwerken genoemd zowel binnen de onderwijskolom als tussen onderwijs en het werkveld. Opvallend is dat er vooral ook aandacht lijkt te zijn voor samenwerken als werk- en leervorm. Het lijkt er bovendien op dat de deelnemers zich zorgen maken in hoeverre deze manieren van samenwerken in de toekomst goed tot stand zullen komen, getuige de diverse opmerkingen over mogelijke knelpunten en uitdagingen of positiever gezegd de randvoorwaarden die nodig zijn om duurzaam samenwerken te kunnen realiseren.

Samenwerken in de onderwijskolom

Fontys mag binnen Fontys ook meer samenwerken en nieuwe taal ontwikkelen. (Fontys medewerker).

Een educatief landschap is iets authentieks uit de maatschappij, vervolgens ga je dat onderzoeken, innoveren, daar werken en dat je dan zelf kan bepalen: ok, waar zou ik mijn bijdrage willen leveren. Dat je als het ware solliciteert. Je moet je toegevoegde onderzoekende waarde laten zien en dat je dan toegelaten kan worden en dan vervolgens interdisciplinair organiseren. Je werkt niet meer alleen met HBO-ers, ook met universitaire studenten en MBOers. Er is dus totale ontschotting. (Fontys medewerker)

Samenwerken onderwijs en werkveld.

De kern is om student en werkveld meer in de lead te houden. Dan moeten studenten dat ook willen en durven. Maar dan moet je ook mogelijkheden hebben om te laten zien wat de opleiding dan heeft opgeleverd. Dat geeft houvast. Nu geven we een cijfer. Ook dat is een knelpunt. Waar kijk je naar, waar stuur je op. Er moet informatie terug vanuit het werkveld / de praktijk om te weten dat/of je op de goede weg zit. Dus feedback naar de opleiding/ docenten. (Fontys medewerker)

Samenwerken als leer- en werkvorm

Leren van en met anderen: Werken met studenten met hetzelfde doel en hetzelfde motivatie niveau. Je moet bijvoorbeeld niet studenten die voor een 6 en een 8 gaan bij elkaar zetten. (Fontys student)

Veel meer tijd op de werkplek. Daar wordt het geleerd. We moeten onze studenten meer bewust maken dat wat ze leren, te maken heeft met de werkplek. Want er zijn studenten die dat erg scheiden: nu doe ik hier iets en morgen ga ik weer naar de Pabo. (Fontysmedewerker)

Organisatorische uitdagingen in samenwerken

Hybride functies. Is ook wel een politiek vraagstuk. Dan is er weer te veel en dan weer te weinig, Je bent continu dat evenwicht aan het herstellen. We zouden ook toe kunnen naar een situatie waar je leraar en ondernemer zou combineren. Dat zou prachtig zijn. (externe)

Fysieke omgeving/ruimten

Binnen deze categorie worden zowel type ruimten als de sfeer die de omgeving uitstraalt, genoemd. De sfeer en de type ruimten ademen de behoefte aan samenwerken, ontmoeten en creativiteit. Daarnaast wordt de behoefte aangegeven aan omgevingen waarin onderwijs en het werkveld naast en bij elkaar gevestigd zijn en waarin (intensief) samengewerkt kan worden.

Type ruimten en sfeer

Met huisvesting denk ik ook: stel je voor dat de boel hier afbrandt, dan zouden we misschien meteen versneld de scholen ingaan. Bestaande huisvesting kan ook belemmerend werken. Dat geldt ook voor leermethodes. Zolang je die blijft gebruiken. (Fontys medewerker)

Gedeelde omgeving kennisinstelling en werkveld

Leren door doen. Een omgeving waar je voortdurend op die vaardigheden wordt uitgedaagd, bevraagd en verleid. Als het goed is, gaan er veel dingen mis. Je leert van wat er mis gaat, zoals bij de feedbackcirkel. Dat betekent dat je veel minder naar een traditionele onderwijsomgeving zoekt. Veel meer een hybride omgeving, die deels werkplaats is, deels leerplek, ontmoetplek. Ja, de muren van de school zijn langzamerhand aan het verdwijnen. (Externe)

Ruimte en vrijheid in het curriculum

Binnen deze categorie wordt de behoefte genoemd aan meer maatwerk voor de individuele student. De student moet zijn eigen leerp pad kunnen uitstippelen en kunnen leren vanuit interesse. Deze autonomie van de student vraagt om

- 1) meer flexibiliteit in de duur van de opleiding en de periode waarover een opleiding 'uitgesmeerd' kan worden.

- 2) flexibiliteit in eindtermen, inhoud en vorm van opleidingen.

Maatwerk gericht op het individu

Dus de behoefte van de student moet centraal staan. Wat die nodig heeft en hoe die dan wil bouwen en volgens mij gaan we dan een educatief landschap inrichten waar die student allerlei keuzes in kan maken. (Fontys medewerker)

Duur van een opleiding

Bestaat een Hogeschool nog in 2030? Het is meer levenslang leren. Ik zie een plaatje waar een student iets gaat leren, dan een jaar in de praktijk daarmee aan de slag gaat, dan weer terug komt en gaat verdiepen. Dus heel cyclisch en hybride. Je gaat door en leert bij en je ervaring bouw je op. (Fontys medewerker)

Flexibiliteit in eindtermen, inhoud en vorm

Interessant is hier de tegenstelling tussen de beleving van deze student en docent. *Docenten geven op verschillende manieren les en toetsing verschilt. Dit zorgt voor onduidelijkheid. (Fontys student)*

Is het halen van een master nog de doelstelling? Of als ik kerncompetenties bij elkaar neem, dan ben ik goed in dat vak gebied moet ik dan nog... het gaat om interesses. Mogelijkheden om te doen wat je leuk vindt. Als je moet is het al niet meer leuk. Dit hangt ermee samen. Mensen moeten leren door te merken dat ze iets niet kunnen, dat ze iets missen. Dan heb je die interesse ook al een beetje. (Fontys docent)

Opvallende categorieën

In het kader van TEC for Society wordt extra aandacht besteed aan de categorie maatschappelijke vraagstukken, Deze categorie wordt minder genoemd door de respondenten. Zij is van belang in de maatschappelijke uitdagingen en de rol die opleidingen spelen in het creëren van bewustzijn en innovatieve aanpakken voor deze uitdagingen.

In verband met categorie persoonlijke ontwikkeling door coaching en feedback en categorie ruimte en vrijheid in het curriculum worden de categorieën gelijkwaardigheid studenten en docenten en fouten maken mag/ experimenteerruimte toegevoegd.

Maatschappelijke vraagstukken

Deze categorie lijkt met name de behoefte te benadrukken om studenten een breder wereldbeeld mee te geven en hen uit te dagen met betekenisvolle vraagstukken.

Is meer goed burgerschap of wereldburger. Meer maatschappij breed. Een goed, nadenkend mens. Een bewust mens. We borgen het slecht. We vragen ze te reflecteren maar we bieden ze weinig aan om op te reflecteren. Behalve als iemand erg geëngageerd is bij een thema. (Fontys docent)

Tweerichtingsverkeer tussen studenten en docenten

Deze categorie lijkt met name de behoefte te benadrukken dat studenten de ruimte krijgen om actief mee te bepalen wat zij willen leren en op welke wijze.

Luisteren naar behoefte van lerenden. Ik vind dat we teveel denken voor de student. Hoe ze ergens moeten komen, welke colleges ze moeten volgen. Het knelpunt is dat we als professional veel denken voor de student. En sterker: de student vindt dat fijn. (Fontys medewerker)

Je ziet ook dat kinderen worden uitgenodigd als een soort van pareltjes in een bedrijf en die moeten daar iets ontwikkelen. Ze krijgen volledige vrijheid en komen met gigantische ideeën. De vraag is: moeten we opleiden of moeten we faciliteren? (Fontys medewerker)

Fouten maken mag/ experimenteerruimte

Deze categorie lijkt met name de behoefte te benadrukken om ruimte te krijgen om te doen, ervaren en te leren door fouten te maken.

Fouten mogen maken, veilig om te oefenen. Randvoorwaardelijk, zonder dat kan je geen probleem oplossen. Noodzakelijke voorwaarden anders kan je die andere dingen niet doen. Hoe je dat invult dat kan anders. Leerlingen lopen gestrest rond daar moet je nieuwe dingen voor gaan doen. Hoe je eraan werkt gaat veranderen. (Fontys medewerkers)

Het is goed dat je in het tweede jaar nog onderuit mag gaan tijdens projecten dit is een goede voorbereiding op de praktijk in het derde jaar. (Fontys student)

2.2.2.4 Slotbeschouwing ten aanzien van vraag 2

Wanneer we naar de ontwikkelmethoden kijken die het vaakst genoemd worden, laat dit – voorzichtig formulerend - zien dat respondenten van mening zijn dat future skills het meest effectief ontwikkeld worden door het volgende toekomstbeeld van opleiden.

Het opleiden van de toekomst heeft een individuele/ maatwerk aanpak met veel aandacht voor de persoonlijke ontwikkeling door coaching, feedback en zelfreflectie. Het opleidingscurriculum is flexibel in te richten door de student zelf in afstemming met de opleider waardoor hij ruimte heeft om te leren vanuit zijn interesses en zo vorm kan geven aan zijn eigen leerpad. Dit leerpad kan per persoon in duur verschillen, het is mogelijk om leren en werken af te wisselen. Een hbo opleiding van vier jaar is niet langer een vanzelfsprekendheid.

Leren vindt plaats door op actieve wijze te werken aan real life opdrachten en uitdagingen van/in de praktijk. De lerende wordt gestimuleerd om actief betrokken te zijn bij de inhoud en opdrachten door in de praktijk te doen en ervaren. Fouten maken wordt gezien als een vereiste voor deep learning. Door in teams en in multidisciplinaire samenwerkingsverbanden binnen de onderwijskolom en tussen het onderwijs en het werkveld te werken aan betekenisvolle opdrachten worden de future skills op een 'natuurlijke' organische wijze geleerd. Deze manieren van samenwerken worden gefaciliteerd door de open en dynamische fysieke omgeving waarin scholen en het werkveld in nabijheid van elkaar als vanzelfsprekend samenwerken, innoveren en elkaar versterken.

Wat dit verder vraagt van opleiders in het onderwijs en in het werkveld wordt uitgebreid behandeld bij vraag drie.

2.2.3 Vraag 3

Vraag 3: *Welke knelpunten en uitdagingen kun je daarbij tegenkomen?*

De termen van alle respondenten samen laten in een wordcloud het volgende beeld zien:

Over alle interviews heen leidt deze werkwijze tot een top 6 van genoemde knelpunten en uitdagingen die men verwacht bij het ontwikkelen van de future skills:

1. Attitude omgeving (24)
2. Conservatisme/rigiditeit (23)
3. Samenwerken (23)
4. Visie/prioritering (22)
5. Tijd/ruimte (21)
6. Externe controle (21)

De overige categorieën in volgorde van aantallen termen waarmee zij gevuld zijn, zijn:

7. Kennis en vaardigheden professionals (17)
8. Vrijheid curriculum/ curriculum op maat (16)
9. Geld (13)
10. Huisvesting/fysieke omgeving (10)
11. Processen/structuren (10)
12. Kennis basis (8)
13. Mondiale realiteit/ maatschappelijke vraagstukken (7)
14. Gezamenlijk jargon/taal (5)
15. Uitval/opkomst (4)
16. Rigiditeit faciliteiten (3)
17. ICT (3)
18. Onbekendheid opleidingen (3)
19. Veiligheid (2)
20. Overige (2)
21. Niet behoefte van het werkveld (1)
22. Studieloopbaanbegeleiding (1)
23. Onderhoud (1)
24. Abonnement (1)

2.2.3.2 Termen en coderingen voor de groepen respondenten

Top 5 per respondentengroep

Opgesplitst naar de groepen respondenten (Fontys medewerkers, studenten en externen), is er de volgende top 5:

Fontys medewerkers:

1. Samenwerken (13)
2. conservatisme/ rigiditeit (13)
3. Externe controle (12)
4. Attitude omgeving (12)
5. Kennis/vaardigheden professionals (12)

Studenten:

1. Conservatisme/ rigiditeit (6)
2. Gebrek visie/prioritering (5)
3. tijd/ ruimte (5)
4. Kennis basis (4)
5. Uitval/opkomst (4)
6. Geld (4)

Externen:

1. Attitude omgeving (9)
2. samenwerken (9)
3. Externe controle (8)
4. Tijd/ruimte (7)
5. gebrek visie/prioritering (7)
6. Resultaatgerichtheid (6)
7. Vrijheid curriculum/curriculum op maat (5)
8. Mondiale/maatschappelijke vraagstukken (5)

Door twee groepen genoemd in de top 5:

- Attitude scoort bij externen de eerste plek, bij Fontys medewerkers de vierde plek
- Samenwerken staat bij Fontys medewerkers op de eerste plek en bij externen op de eerste/tweede plek.
- Conservatisme/rigiditeit staat bij Fontys medewerkers op de eerste/tweede plek en bij studenten de tweede/derde plek.
- Externe controle staat bij Fontys medewerkers en externen op de derde plek.
- Vrijheid curriculum/curriculum op maat bij externen de vijfde plek.
- Tijd/ruimte staat bij studenten en externen op de vierde plek.
- Gebrek aan visie/prioritering: staat bij Fontysmedewerkers op de tweede/derde plek en bij externen op de vijfde plek.

Door een groep in de top vijf genoemd

- Kennis en vaardigheden professionals staat bij Fontys medewerkers op de vijfde plek.
- Kennisbasis staat bij studenten op de vierde/vijfde/zesde plek.
- Uitval staat bij studenten op de vierde/vijfde/zesde plek.
- Geld staat bij studenten op de vierde/vijfde/zesde plek.
- Mondiale/maatschappelijke vraagstukken staat bij externen op de achtste plek.

In wordclouds ziet dit er als volgt uit.



Figuur 10: Wordcloud vraag 3 Fontys medewerkers

2.2.3.3 Een nadere – kwalitatieve - blik op de resultaten op vraag 3:

De respons op vraag 3 overziend, valt op dat in de top 5 knelpunten en uitdagingen een aantal categorieën gedeeltelijk overlap vertonen en/of een duidelijke relatie met elkaar hebben. Attitude scoort het hoogst. De attitude van professionals draagt direct bij aan conservatisme en rigiditeit van organisaties en belemmert het samenwerken tussen het onderwijs en het bedrijfsleven dat over het algemeen als dynamischer wordt gezien dan het onderwijs. De verschillen tussen het onderwijs en het bedrijfsleven worden als groot knelpunt genoemd bij het samenwerken tussen onderwijs en het bedrijfsleven. Het onderwijs is niet dynamisch genoeg en het bedrijfsleven zou teveel aan zichzelf denken en niet genoeg informatie willen delen.

Wanneer het gaat over het opleiden van de toekomst wordt geconcludeerd dat er te weinig visie of een onduidelijke visie is op het opleiden van de toekomst en een leven lang ontwikkelen. Dit gebrek aan visie en prioritering leidt in combinatie met conservatisme en rigiditeit tot een waardering voor kwantiteit en beheersbaarheid in plaats van voor impact. Deze behoefte aan controle wordt mede veroorzaakt door externe controle in de vorm van financiering en accrediteringsprocessen/eisen. Door deze beheersbehoefte en gebrek aan visie wordt het een gewoonte dat er bij opleidingen continu innovaties en taken bijkomen, maar er geen keuze wordt gemaakt om andere zaken weg te laten of anders te organiseren. Dit leidt onder andere tot hoge werkdruk en onderwijs professionals met een behoefte aan duidelijke kaders en een beperkte innovatiekracht.

Het opleiden of onderwijs van de toekomst vraagt dan ook om andere kennis en vaardigheden van opleiders en leidinggevendenden. De kennis en competenties van het zittend personeel dat door de vele innovaties vaak een attitude van cynisme ten opzichte van innoveren heeft ontwikkeld, wordt hierbij gezien als een knelpunt.

De categorieën op basis van de post-its zijn breed geformuleerd. Voor de top 5 en daarnaast voor een aantal kleinere maar opvallende categorieën wordt een korte toelichting gegeven over de subcategorieën die hieronder te herkennen zijn.

Attitude

Attitude lerenden

Want als je kijkt naar LLO moet je dan niet eerst jezelf kennen om te weten wat je nog moet leren? Ik zeg niet dat je moet weten wat je later wilt worden. Maar dat je in ieder geval durft te zeggen waar je goed in bent. In Nederland zijn we daar erg slecht in. (extern)

Bij de future skills verwacht je meer van mensen. Dan moeten ze veranderen. En dat vinden mensen eng en doen ze liever niet. Ook als je vakken door elkaar brengt. Je ziet nu niet voor niets al die burn out klachten. (Fontys student)

Het gaat erom dat studenten vragen wat moeten we inleveren, wat moeten we leren voor het examen, wij moeten deze attitude veranderen. Ik heb de term ontgiffen gehoord bij FHICT (Fontys medewerker).

Attitude bedrijven

Het is ook korte termijn denken van bedrijven. Bedrijven willen graag samenwerken en zo maar als puntje bij paaltje komt over investeringen zoals gebruik van ruimtes vrijmaken of aanbieden. O ja nee, doe toch maar niet nou.. (Fontys medewerkers)

Attitude professionals algemeen

Er is angst en weerstand. Hoe ga je mensen mee krijgen? Hoe ga je dit realiseren? (Fontys medewerker)

Ik interpreteer het als; het vraagstuk is te groot. Hoe maak je het kleiner en meer behapbaar? Zodat docenten makkelijker meegaan. Dat het oplosbaar is. Echter: het gaat dikwijls juist om de wicked problems. Die kan je niet zomaar kleiner maken. (Fontys medewerker)

Conservatisme/rigiditeit

Verwachte knelpunten

Ik zie een heel groot knelpunt. Je moet op heel veel vlakken hele grote veranderingen moet doorvoeren; een wicked problem. Tot nu toe bij onderwijs aanpassingen/ voorzieningen; kleine stapjes. Laatste grote vernieuwing was de Mammoet wet, echt een hele grote aanpassing in 1968.(Fontys docent)

Ik vind het onderwijs een hele moeilijke sector. Heel erg eigenwijs, soms arrogant, naar binnen gericht, een heel conservatieve wereld. Ik zeg wel eens; er is geen groep die zo'n sterk ingroup outgroup denken heeft als het onderwijs. En dat vind ik heel ingewikkeld. Ik ken veel bestuurders die dat allemaal net zo ervaren. En we hebben elkaar zo hard nodig.

Het gaat om de manier waarop het georganiseerd is, het bolwerk. Het is zo'n conservatieve wereld en het vraagstuk dat er nu ligt is het vraagstuk voor de toekomst. Het is een mission impossible. (externe)

Samenwerken

Gewenst

Mensen zijn geneigd om toch bij elkaar te klitten. Maar als ze meer vakken samen zouden volgen, zouden ze meer met elkaar contact hebben. Ook bij docenten zie je dat. Ieder heeft zijn vaste tafel: het groepje Engels etc. Het is logisch, maar het is de vraag of dat goed uitpakt, Dat je vastgeroest raakt. (Fontys student)

Verschil onderwijs en bedrijfsleven

Wie betaalt wat. Door aandeelhouders gestuurde bedrijven. Als je gaat samenwerken onduidelijker wie welke rol heeft. Je krijgt andere verhoudingen. Stakeholder versus shareholder verhaal. (Fontys medewerker)

Visie/prioritering

Onze conclusie was dat op dit moment op LevenLangOntwikkelen heel veel kleine dingen gebeuren en vooral vanuit de kant van de werkgever. In bedrijven. En er is heel veel visie. Ze stimuleren de leercultuur. Er gebeurt veel, maar op kleine schaal. Daarnaast zijn er veel grote visies, zoals OECD. Het is weinig tastbaar. Reflecterend,

interessant. We missen het tussenniveau. Het tactische niveau. Dat is het grootste knelpunt. Hoe krijg je kritische massa. We hebben massa nodig. (extern)

Teveel meningen. Op het moment dat je gaat veranderen, wil je iedereen tevreden houden. Er zijn zoveel meningen. En dat gaat gewoon niet. Je zult concessies moeten doen. (Fontys studenten)

Wat wordt bedoeld met urgentie? Studenten komen toch? De gemiddelde docent voelt geen urgentie. Studenten komen toch en ze blijven komen. (Fontys medewerker)

Het grootste knelpunt is dat er zoveel kanten van dit verhaal zijn. Waar ligt de sleutel voor welk probleem? Er zijn zoveel problemen. Waar moeten we prioriteit leggen? Als wij zien wat er in onze mailbox komt. Alles is heel belangrijk. Het zijn steeds individuele gevallen en wij moeten zoeken naar: wat is hier de trend? Wat is het fenomeen? Pas als het een bepaalde massa heeft, kan je er wat mee. We kunnen niet aan onze structuren en systemen sleutelen op basis van individuele verhalen. (externe)

Tijd/ruimte

Er is best ruimte en ontzettend veel innovatiekracht, maar bij implementatie komt het vaak toch aan op de groep enthousiastelingen die bij wijze van spreken 24 uur per dag ermee bezig zijn en vergeten dat er nog iets bestaat als een ander leven, gechargeerd gezegd. En dan heb je aan bepaalde requirements te voldoen. Onder druk wordt alles vloeibaar dan verzijn je maar wat, dan halfslachtige oplossingen. (Fontys docent)

Externe controle

Angst voor controle staat veel in de weg. Prikkel van ministeries, accreditaties, vanuit ouders. (Fontys medewerker)

Tegelijkertijd hebben wij als politiek de grote fout gemaakt dat we stelselwijziging na stelselwijziging hebben ingevoerd. En wat je moet doen is ruimte bieden voor diversiteit. (extern)

*Kennis en vaardigheden professionals
Kennis en skills voor nieuw onderwijs*

Ook onze eigen vaardigheden, We zijn ook geen 30 meer. De opleiders zelf zijn misschien een knelpunt. (extern)

Ik geloof er niet in dat je het hele onderwijs op zijn kop moet zetten. Dat moet je niet blijven doen. Zodat uiteindelijk in het onderwijs de TEC (Technologie, Ondernemerschap, Creativiteit) + Wereldburgerschap skills er meer doorheen verweven zijn. Dan vraag je misschien wel leraren met zeven poten. (externe)

*Is weer professionalisering van de docent, WEER die docent moet alles kunnen.
(Fontys medewerker)*

Ondersteuning bij innovatie

*Niet denken dat alles in een keer anders is. Niet alleen roepen maar ook begeleiden.
Niet over de schutting gooien. (Fontys medewerker)*

Er moet iets veranderen; de noodzaak om te veranderen. Dat je beseft dat het tijd kost en dat moet begeleiden. Dat je het bestaande los moet laten. Loslaten van het bestaande. Ja en begeleiden van het nieuwe. Anders is het alleen loslaten dat is niet zo moeilijk. Niet afleren maar omleren. En aanleren voor een gedeelte! In omleren zit dat [aanleren] er al in. (Fontys medewerkers)

Opvallende categorieën

De volgende categorieën zijn toegevoegd: vrijheid curriculum/ curriculum op maat, geld, structuren en processen en tenslotte de kennis basis. Omdat deze onderwerpen vaak worden genoemd in discussies over opleiden en innoveren, worden zij hier aangehaald om duidelijk te krijgen op welke wijze deze categorieën als pijnpunten worden ervaren.

Vrijheid curriculum/ curriculum op maat

Flexibiliteit naar behoeften lerende

We zijn heel erg bezig met alles te controleren, terwijl als je stimuleert, je veel meer resultaat eruit haalt. (Fontys docent) Volgens mij is elke omgeving een leeromgeving. Die kassière bij de Lidl die steeds meer internationale klanten krijgt, leert ook. Misschien krijg je meer dat e-portfolioachtige waar je je leren bijhoudt; ook je informele leren, Een soort badge systeem waar een kind dat bv naar het buitenland is geweest en in dat e-portfolio laat zien wat hij geleerd heeft. Dat is informeel leren. Dat is net zo waardevol als formeel leren. (extern)

Toetsing

Een combinatie van meerdere werkwijzen en flexibeler toetsen zou meer de talenten van leerlingen benutten. Er wordt verwacht dat we een centraal examen afnemen. Anders krijg je je diploma niet. Dat is een knelpunt. (Fontys student)

Je kunt dan die studenten laten assessen op hun niveau. Waarom is dat assessen nodig? Uiteindelijk wil je je portfolio opbouw hebben. Waarom? Ik hoorde laatst dat diploma's er over tien jaar niet meer zijn. (Fontys medewerker)

De vraag is of het [toetsen] ze nu zoveel meer zekerheid geeft. Het lijkt zo misschien. De studenten zijn het gewend, maar wat je nu toetst geeft ook niet zoveel zekerheid. Zeker niet bij vaardigheden. (Fontys medewerker)

Geld

Er wordt niet alleen gebrek aan geld aangegeven, maar vaker onduidelijkheid over wie wat betaalt of wie wat waarvoor over heeft.

Er wordt altijd meteen geroepen: maar dat kost geld en dat hebben we niet! Alles moet zo goedkoop mogelijk. In hoeverre kan het bedrijfsleven iets betekenen. Het geld wordt als een excuus gebruikt. Als je wilt veranderen, zul je erin moeten investeren. Met creatief denken kan je soms veel winnen. (Fontys student)

Ik voel verantwoordelijkheid om die kans op dat gezond en gelukkig worden, optimaal te maken. Ik kijk naar welke drempels zijn er die jou verhinderen om daar te komen. Daar zie ik een rol van de overheid, een agenderende rol. De oplossing ligt echter niet altijd bij ons.

Als wij een agenderende en soms een sonderende rol willen hebben, dan moeten we bereid zijn om daar geld in te stoppen: voor experimenten, pilots. (extern)

Andere processen/structuren

Die structuur en organisatie. Tegenwoordig is iedereen altijd druk. Er is geen tijd voor verandering. Organisatorisch kan er ook nog wel wat verbeterd worden.

Samen laten werken vereist veel organisatie om dat allemaal voor elkaar te krijgen. (Fontys student)

Het lijkt wel of we qua structuur nog steeds in de jaren-80 zitten Dat botst.

Opleidingen veranderen snel. Het curriculum verandert. Maar de instellingen veranderen veel trager dan de opleidingen. (extern)

Kennis basis

Ik wil niet meer praktijk anders gaat dit ten koste van de brede kennisbasis die nodig is om het werk goed te kunnen doen. (Fontys student)

Je moet wel zorgen dat kinderen de basiskennis, de harde kennis hebben. De vraag is dan: hoeveel kennis kan ik van internet halen? Moet ik nog hoofdsteden leren?

Dat vergt een heel andere manier van lesgeven. (extern)

2.3.3.4 Slotbeschouwing ten aanzien van vraag 3

In de interviews is er op een brede wijze gesproken over opleiden in het algemeen. Tijdens de interviews werd in het algemeen vaker gesproken over hbo denk- en werkniveau dan over andere 'niveaus'. Omdat er diverse opmerkingen zijn gemaakt over de mogelijke verschillen tussen 'opleidingsniveaus', is in dit rapport de nadruk gelegd op het hbo denk- en werkniveau. Wanneer alle knelpunten en uitdagingen benoemd bij vraag drie zijn overwonnen, zou het toekomstbeeld van het opleiden op hbo niveau er als volgt uit kunnen zien:

Ooit werd het Nederlandse hbo ervaren als conservatief en rigide. Tegenwoordig staat het hbo bekend om zijn kans denken en intensief en proactief samenwerken met het werkveld en andere kennis en onderwijsinstellingen. Samen ontwikkelen deze partners in opleiden en onderzoek de meest innovatieve oplossingen voor maatschappelijk relevante vraagstukken. Vele van deze oplossingen worden vertaald naar succesvolle ondernemingen.

Het werkveld en het hbo hebben elkaar gevonden als innovatieve partners in onderwijs, onderzoek en praktijk. Opleidingen en onderzoeksprojecten worden samen ontworpen, het leren vindt plaats op de campus en in het bedrijf. Vroeger waren dit aparte werelden nu bevinden ze zich samen op één campus of delen ze hun locaties als open onderwijs- en onderzoek- omgeving waar iedereen welkom is om aan te schuiven.

Een opleiding volgen doe je any time, any place, anywhere. Dankzij het slim en efficiënt gebruik van technologie vindt het opleiden plaats thuis, op school en in de praktijk in Nederland of het buitenland. Je kan op afstand observeren en leren en als je wilt, kan je opleider op afstand meekijken naar de voortgang die jij maakt. En vind je een interessante werkplek tijdens je opleiding dan zet je zonder problemen je opleiding even op pauze terwijl je in de praktijk leert.

Voor opleiders geldt practice what you preach. Ze staan met een been in de praktijk en een been in het onderwijs en/of onderzoek. Zij beheersen hun vakken en houden deze net als studenten up to date door zelf opleidingen te volgen, in de praktijk te werken en niet in de laatste plaats leren ze ook van hun studenten. Daarnaast wordt van opleiders ook verwacht dat ze regelmatig in de spiegel kijken of anderen vragen deze hen voor te houden. Ze werken zelfstandig of met begeleiding continu aan hun persoonlijke ontwikkeling en zelfreflectie en zijn door deze levens- en werkwijze ook in staat om lerenden te begeleiden in hun persoonlijke ontwikkeling. Wanneer zij minder getalenteerd zijn in het begeleiden van lerenden in dit proces, worden andere opleiders ingeschakeld die hun talent hiervoor in kunnen zetten.

Organisaties worden geleid door een management met een duidelijke visie en bijpassende management stijl. Talent wordt ingezet op de juiste plaats en er wordt gefaciliteerd en beloond voor innovatief en ondernemend gedrag en samenwerken. Werken, opleiden en onderzoek zijn met elkaar verweven. Dit is mogelijk doordat de externe controle is teruggebracht naar controle op impact en maatwerk in plaats van uniformiteit en kwantiteit.

Nederland wil gemotiveerde hoger opgeleiden die zichzelf en hun toegevoegde waarde voor de maatschappij kennen en effectief in weten te zetten ten bate van hun eigen welzijn en dat van de maatschappij.

Het gezamenlijk omarmen van deze doelstelling door het hbo, de politiek en het werkveld heeft het mogelijk gemaakt rigide eindtermen, toetsing en curricula los te laten. Als een logisch gevolg wordt ontwikkeltijd en experimenteerruimte voor het continu ontwikkelen van impactvolle opleidingen serieus genomen en als randvoorwaarde ingecalculeerd in plaats als sluitpost.

Opleidingen zijn inspirerend, verbindend en worden vorm gegeven door de interesses en talenten van de lerende. Hierdoor is een leven lang ontwikkelen veranderd in een leven lang nieuwsgierig met betere leerresultaten en meerwaarde voor de maatschappij als gevolg.

2.3 De workout

Er waren drie workouts gepland, op drie lokaties: Tilburg, Eindhoven en Venlo. Eén van de redenen was om inzicht te krijgen in mogelijke regionale verschillen van inzicht en behoeften ten aanzien van future skills. Er is uiteindelijk slechts één workout gehouden: in Eindhoven. De workout in Tilburg moest worden afgezegd vanwege te weinig deelnemers (5) en omdat er geen externe deelnemers waren. De workout in Venlo is afgezegd vanwege het slechte weer (veel sneeuw op de wegen).

Aan de workout in Eindhoven namen 13 mensen deel: 9 Fontys medewerkers en 4 externe deelnemers. De eerste resultaten en hypothesen op basis van die resultaten zijn aan de deelnemers voorgelegd, hetgeen veel vragen en discussie opleverde. Mede gezien het feit dat er slechts één workout kon worden gehouden, met een beperkte groep deelnemers, worden in dit verslag de resultaten en data van de workout slechts in algemene zin weergegeven. Het uitgebreide verslag (dat aan de deelnemers aan de workout is toegestuurd zodat zij eventueel wijzigingen konden aangeven) is beschikbaar voor de deelnemers van Learning Society.

De kritische vragen van de deelnemers en het gesprek daarover tijdens de workout is – zeker voor de onderzoekers en auteurs van dit onderzoeksverslag - waardevol gebleken. Onder meer bij de interpretatie en analyse van de data. In de afsluitende ronde waar ieder terugblikte op de bijeenkomst, werd ook door de deelnemers genoemd dat het prettig was om andere perspectieven te horen en daarmee zelf weer aan het denken gezet te worden.

Tijdens de workout werd vrij veel over ‘onderwijs’ gesproken, mogelijk omdat er meer Fontys medewerkers dan externen aanwezig waren. De conclusie van de deelnemers is dat er nog ouderwets en weinig echt vernieuwend wordt gedacht. Ook valt op dat taal een belangrijke factor is, zowel in het samenwerken en ook als voorwaarde om over de toekomst in dialoog te kunnen gaan. Men vindt het opvallend dat in de interviews het thema maatschappelijke betrokkenheid en verantwoordelijkheid weinig wordt genoemd. Is het HBO te veel gericht op skills? Men vraagt zich af of die maatschappelijke betrokkenheid bij de universiteit meer expliciet benoemd wordt.

Het gesprek vond deels plaats op basis van stellingen. Vooral de stellingen over gelijkwaardigheid tussen studenten en docenten en de stelling over de ‘verbreding’ van opleidingen door (multi- en interdisciplinair samenwerken) ten opzichte van de behoefte aan focus en balans, leidden tot veel discussie.

Net als tijdens de interviews werd de term professional ter discussie gesteld en het denk- en werk-niveau dat in dit onderzoek centraal staat. Er werd opgemerkt dat de eerste bevindingen meer op hbo werk- en denkniveau gericht lijken dan op (v)mbo werk- en denkniveau. Een aantal respondenten geeft aan dat er niet noodzakelijk verschillen bestaan tussen de future skills en ontwikkelingswijze van deze skills tussen (v)mbo en hbo niveau.

Aan de deelnemers zijn suggesties voor onderzoeksvragen voor het vervolg van het onderzoek binnen Learning Society voorgelegd. Hen is gevraagd welke van deze vragen voor hen vooral relevant zouden zijn en welke wijzigingen zij in de formuleringen voorstellen. Dit leidde tot de volgende suggesties voor onderzoeksvragen, in volgorde van belangrijkheid zoals de deelnemers aan de workout aangaven:

- Op welke wijze kan een opleiding zo georganiseerd worden dat zij tegemoet komt aan wat nodig is om op te leiden tot de professional van de toekomst? (met aandacht voor regelgeving, cultuur van vertrouwen, maatschappelijke betrokkenheid en impact, sense of urgency)?
- En wat voor rollen zijn hiervoor nodig? (welke vaardigheden en skills) In hoeverre en op welke wijze kan tweerichtingsverkeer tussen studenten en docenten gerealiseerd worden?
- Hoe kunnen het hbo en het werkveld samenwerken aan het opleiden tot en van professionals van de toekomst (met aandacht voor rolverdeling, gemeenschappelijke taal, verantwoordelijkheden, kosten, structuren)?
- Op welke wijze kan multi- en interdisciplinaire samenwerking tussen hbo onderwijs en de wereld daarbuiten bevorderd worden?
- Welke aspecten van de cultuur zijn onderontwikkeld binnen organisaties en op welke wijze kunnen deze het meest effectief ontwikkeld worden om hiermee het innovatievermogen van de organisatie te vergroten?
- Welke fysieke en niet-fysieke inrichting van een onderwijs-werkomgeving bevordert duurzaam leren?
- Op welke wijze kan multi- en interdisciplinaire samenwerking binnen en tussen het onderwijs verbeterd worden?
- Op welke wijze kan de ervaren tijdsdruk en gebrek aan tijd en (mentale) ruimte aangepakt worden, zodat er meer 'ruimte' komt voor onderwijs dat de student op de toekomst voorbereidt?
- Welke inhoudelijke ondersteuning is er nodig bij docenten, P&O en andere ondersteunende diensten, en leidinggevendenden om een bredere blik te ontwikkelen?
- Wat is er nodig om een visie op duurzaam leren en ontwikkelen te ontwikkelen die door de stakeholders als duidelijk(er) wordt ervaren? Wat is de huidige visie en wat ontbreekt/is onduidelijk aan deze visie?
- Wat is de rol van kennis t.o.v. skills in duurzaam leren en werken? Welke kennis (breedte en diepte) is nodig en haalbaar?

2.4 De onderzoeksresultaten vergeleken met de literatuur review

Teneinde de onderzoeksresultaten nader te kunnen analyseren, is een vergelijking gemaakt tussen thema's die in de vraagarticulatie naar voren kwamen en in de literatuurreview binnen Learning Society.²

Zo kwamen wel in de interviews, maar niet of minder in de literatuur review de volgende skills genoemd:

- Het belang van interdisciplinair leren / werken / organiseren
- Informatie – durven - duiden, kiezen, prioriteren
- Balans werk / privé / welzijn

Nieuwsgierigheid, een kernthema in de review, kwam niet naar voren bij de top 5 skills, maar werd wel impliciet genoemd bij de effectieve leeromgeving: wat wil de student leren.

Ten aanzien van de optimale leer/werkomgeving werd in de interviews meer en/of meer expliciet dan in de review genoemd:

- Het belang van interdisciplinair leren / werken / organiseren
- Het belang van flexibiliteit (in alle vormen: bij opleiders, curriculum, toetsen, gebouwen, samenwerken etc.)
- Een omgeving die gericht is op en ingericht is voor samenwerken: binnen de onderwijs kolom en tussen het onderwijs en het werkveld.
- Een focus op zowel informeel als non-formeel leren voor studenten. In de review wordt dit alleen genoemd in het kader van professionalisering voor opleiders
- De thema's toetsing en assessment
- Autonomie en tweerichtingsverkeer tussen studenten en docenten (in de review wordt de zelfsturingsparadox genoemd)
- Techniek beperkt zich in de interviews tot ICT en gaming.
- Technieken zoals Artificial intelligence (AI), Big data (w.o. Learning Analytics) , Virtual reality, Augmented Reality (VR, AR) , Robotics worden niet in interviews genoemd.

In de interviews is gevraagd naar knelpunten die men tegen denkt te komen als het gaat om het ontwikkelen van future skills. In de review is dat thema niet behandeld. In de interviews worden vooral de volgende knelpunten genoemd:

- Conservatisme/ rigiditeit binnen het onderwijs
- Attitude van studenten
- Toetsing en assessment
- Gebrek aan tijd, ruimte en geld

² Marian Thunnissen, Anje Ros, Danae Bodewes, Linda van den Bergh, Robert Schuwer (2019) Duurzaam leren en werken: hoe borgen we een leven lang nieuwsgierig?

- 'Cultuur/ attitude' verschil tussen bedrijfsleven en onderwijs
- Externe controle als knelpunt wordt veelvuldig genoemd in interviews maar niet in review.

3. De awareness tool

De werkwijze tijdens de vraagarticulatie bleek te leiden tot goede gesprekken over future skills en kan, zonder veel aanpassing, gebruikt worden als een awareness tool over dit thema.

De veronderstelling is dat er behoefte is aan een dergelijke tool als leidraad voor gesprekken binnen een organisatie, zoals een Hogeschool, maar met name ook voor gesprekken tussen organisaties, zoals tussen Hogeschool en werkveld.

Deze behoefte wordt gevoeld door de praktijkervaring dat er nog weinig gesprek plaats vindt en weinig geschreven wordt over leven lang leren of ontwikkelen en over 21 -eeuwse vaardigheden. Het blijkt lastig om precies te weten waar het over gaat en wat nodig is, opdat mensen blijven investeren in zichzelf.

De awareness tool is niet bedoeld als methode om te komen tot een diagnose, maar als een ontwikkel/verandertool. De werkwijze tijdens de vraagarticulatie bleek te prikkelen om stil te staan bij een aantal cruciale vragen:

- Welke vaardigheden zijn nodig in de toekomst?
- Wat vraagt dat van de werk- en leeromgeving in uw organisatie?
- Welke belemmeringen ervaart u in de praktijk wat betreft de vaardigheden (future skills) en de ontwikkeling en benutting daarvan?

Hbo kennisinstellingen, opleiders en werkgevers worden met deze tool geholpen om het gesprek op een interactieve en 'veilige' wijze aan te gaan met de stakeholders (lerenden, opleiders en externen) zodat individuele en stakeholder groep gerelateerde gedachten en verwachtingen rondom de future skills en een leven lang ontwikkelen, bespreekbaar en inzichtelijk worden.

Basis stappen van de awareness tool

- Een heldere introductie van de aanleiding tot gesprek en de werkwijze (gespreksleiding, verslaglegging, vervolg).
- Interactieve workshop binnen stakeholder groepen
 - Welke future skills?
 - Hoe ontwikkelen we deze future skills zo effectief mogelijk?
 - Verwachte knelpunten en uitdagingen bij het ontwikkelen van future skills.
- Interactieve workshop tussen de verschillende stakeholder groepen
 - Welke future skills?
 - Hoe ontwikkelen we deze future skills zo effectief mogelijk?
 - Verwachte knelpunten en uitdagingen bij het ontwikkelen van future skills.

- Het ontdekken van verschillen in taalgebruik, opvattingen en verwachtingen zoals prioritering en gelegde verbanden binnen een stakeholdergroep en tussen verschillende stakeholders groepen.
- Inzichtelijk maken van de verwachte knelpunten en uitdagingen
- Bespreekbaar maken en zoeken naar ontwikkelen van gedragen oplossingen voor deze verschillende opvattingen en verwachtingen.
- Gezamenlijk visie uitwerken in een gedragen actieplan.

De awareness tool kan opgevolgd of ondersteund worden door bijvoorbeeld het Wabi Sabi spel ontwikkeld door Fontys FEC. Aanvullende waarde van dit spel is om deelnemers meer te laten ervaren welke invloed veranderende contexten hebben op hun gedachten en handelen met betrekking tot leren en opleiden.

4. Conclusie en discussie

Gezien het feit dat dit onderzoek in eerste instantie gericht is op het verder inhoud geven en operationaliseren van de visie van Fontys hogescholen op het leren voor de toekomst en de future skills, is dit onderzoek gericht op hbo opleidings- werk en denkniveau. Door de gesprekken vanuit Fontys te organiseren is het gespreksonderwerp op impliciete wijze op hbo opleidings, denk- en werkniveau uitgekomen. Mogelijk heeft deze werkwijze tevens geleid tot een vrij grote nadruk op meer traditionele en formele manieren van opleiden.

In het kader van de beschikbare tijd kon slechts een beperkt aantal respondenten worden bevraagd. De resultaten van dit onderzoek zijn daarmee niet vanzelfsprekend generaliseerbaar naar andere contexten. De vergelijking met de literatuurstudie geeft echter aanleiding om te veronderstellen dat de gevonden resultaten breder gedragen worden. Er is veel overeenkomst in de review en de in deze vraagarticulatie gevonden resultaten.

De skills die genoemd worden als belangrijk, betreffen een breed terrein. Alle respondenten noemen, bij alle onderzoeksvragen, het belang van samenwerken in alle breedte en nuanceringen. Samenwerken wordt benoemd als een belangrijke skill, als een belangrijk kenmerk van de leer- en werkomgeving en als belangrijk knelpunt. Andere skills die veel genoemd worden, zijn:

Persoonlijk leiderschap, jezelf kennen/sturen, kritisch zijn

Creatief zijn, experimenteren, oordeel uitstellen

Maatschappelijk bewust zijn

Flexibel

Onderzoekend en lerend vermogen.

Bij de vraag naar de optimale leer/werkomgeving worden de volgende aandachtspunten het meest genoemd:

Individuele/ maatwerk aanpak; leerpad ingericht door student in afstemming met opleider.

Aandacht voor persoonlijke ontwikkeling: coaching, feedback

Opleidingsduur differentiëren: leren en werken afwisselen

Real life opdrachten; in de praktijk doen en ervaren.

Fouten maken accepteren, als kenmerkend onderdeel van deep learning.

Werken in teams en in multidisciplinaire samenwerkingsverbanden binnen de onderwijskolom en tussen het onderwijs en het werkveld

Een open en dynamische fysieke omgeving creëren, waarin scholen en het werkveld in nabijheid van elkaar als vanzelfsprekend samenwerken, innoveren en elkaar versterken.

Bij de vraag naar de verwachte knelpunten bij het ontwikkelen van future skills en de leer/werkomgeving die daarbij past, worden met name de volgende genoemd:

- De attitude van professionals die bijdraagt aan conservatisme en rigiditeit van organisaties en die de samenwerking tussen het onderwijs en het bedrijfsleven belemmert.
- Het onderwijs dat niet dynamisch genoeg is.
- Het bedrijfsleven dat teveel aan zichzelf denkt en niet geneigd is om informatie te delen.
- Te weinig visie en een onduidelijke visie op opleiden van de toekomst en Leven Lang Ontwikkelen.
- Teveel waardering voor kwantiteit/controle/beheersbaarheid en onvoldoende voor impact.
- Teveel innovaties en onvoldoende keuzes voor professionals, hetgeen leidt tot hoge werkdruk.

Samenvattend komt op basis van de resultaten de behoefte aan meer aandacht voor samenwerken tussen het onderwijs en het bedrijfsleven naar voren, inclusief de knelpunten/ uitdagingen die een duurzame samenwerking in de weg staan.

Samenwerken als skill zou een belangrijke plaats dienen te hebben in opleidingen en professionalisering. Het zou interessant zijn om onderzoek te doen naar (het benutten van) informeel en non-formeel leren in het formele onderwijs in het hbo, niet alleen in het kader van professionalisering van opleiders maar ook voor studenten. Het thema tweerichtingsverkeer tussen studenten en docenten is zeker nader onderzoek waard, met name gezien het belang van autonomie, zelfsturing, persoonlijk leiderschap dat in de interviews wordt genoemd.

Kijkend naar het brede spectrum aan skills dat wordt genoemd, is door sommige respondenten geopperd dat er gezocht lijkt te worden naar een schaap met zeven poten, zowel voor studenten als docenten. In dat kader wordt genoemd dat maatwerk en individuele profielen wellicht meer kans van slagen bieden dan de meer generieke competentieprofielen.

Bij vervolgonderzoek is het van belang om expliciet aan te geven waar het onderzoek zich op richt, op welke concepten en hoe deze gedefinieerd worden. Op welke werk- en denk-niveaus richt het onderzoek zich?

Het lijkt verstandig om in vervolgonderzoek ook andere stakeholders te betrekken, zoals:

- ondersteunend personeel
- vo-scholen en scholieren

- managers binnen organisaties
- ouders
- meer studenten van verschillende domeinen
- zowel groot bedrijf als kleinere bedrijven
- (v)mbo opleidings, werk en denkniveau.

Daarbij zou ook aandacht kunnen zijn voor regionale verschillen en verwachtingen naar professionals.

5. Dank

Met dank aan alle studenten, collega's en externe respondenten die aan dit onderzoek hebben meegedaan: tijdens de interviews, in de gesprekken in de Learning Society Groep en in de workout. Ook dank aan al diegenen die hebben geholpen bij het organiseren van de interviews en het enthousiasmeren van potentiële respondenten. Wij als onderzoekers hebben veel geleerd en hebben genoten van alle fasen van dit onderzoek.

Bijlagen:

Bijlage 1: Ppt ter introductie interviews

Bijlage 2: Toestemmingsformulier voor de interviews

Bijlage 3: Overzicht afgenomen interviews

Bijlage 4: Handout skill categorieën

Bijlage 5: Handout 'skill ontwikkel' categorieën

Bijlage 6: Handout 'knelpunten en uitdagingen' categorieën

Bijlage 1: introductie powerpoint voor de interviews



Voorstelrondje



Kerngroep LS: FLOT, HRM&P, HKE, OSO, FHICT, BEtT, CVO, FHM&M

Coördinatie: Yvonne Visser en Marian Thunnissen

Fase 1: april – september 2018

Literatuuronderzoek, vraagarticulatie, LS landkaart

Fase 2: september 2019 – zomer 2021: verdiepen middels multidisciplinaire onderzoeksprojecten



Vraagarticulatie:

Inventarisatie van vragen en aandachtspunten in de praktijk wat betreft leven lang leren (leven lang nieuwsgierig); blijven ontwikkelen; inzetbaar en actief blijven.

Doel: focus aanbrengen in de onderzoeksprojecten binnen het thema LS.

Wat verstaan experts en praktijk (studenten, werkveld, politiek, docenten) onder future skills, wat zijn de urgente vragen, welke behoefte aan ondersteuning en onderzoek bestaat er.



Activiteiten:

1. (groeps)interviews (zoals dit interview)
2. Docent-event (11-10-18)
3. Workouts (14, 15 en 22 januari)
4. Focusgroepinterview(s) (eind januari)



introductie interview vraagarticulatie Learning Society



Hoofdvraag:

Welke vraagstukken en knelpunten leven in de praktijk wat betreft duurzaam leren en werken in de toekomst (richtlijn voor het invullen van duurzaam en toekomst: het jaar 2030) en waar loopt men in de praktijk tegenaan wat betreft de vaardigheden (future skills) en de ontwikkeling en benutting daarvan?



introductie interview vraagarticulatie Learning Society



Concreet:

Toestemmingsformulier (toelichten + invullen)

Interviewformulier als leidraad: wordt bewaard en gebruikt voor verslaglegging en data

Audio-opname (voor verslaglegging; daarna gewist)

Verslag wordt ter goedkeuring gestuurd naar respondenten



introductie interview vraagarticulatie Learning Society



Bijlage 2: Toestemmingsformulier

Door de werkgroep Learning Society wordt een vraagarticulatie uitgevoerd met betrekking tot het leven lang blijven ontwikkelen en leren. Dit onderzoek valt onder het zwaartepunt 'TEC for Society'.

In het kader van dit onderzoek ben ik geïnterviewd door de onderzoeker, Jacqueline van Swet.

Ik ben in de gelegenheid gesteld vragen te stellen over dit onderzoek en heb duidelijke antwoorden gekregen op die vragen.

Ik geef toestemming voor het opnemen van het interview ter ondersteuning van de verslaglegging. Na het maken van het verslag wordt de opname gewist.

Ik geef toestemming voor het invoegen van quotes uit het interview in het onderzoeksrapport, waarbij deze quotes zodanig zullen worden weergegeven dat ze niet zijn terug te herleiden naar mij.

Ik geef toestemming voor het opnemen van het interview met een opnameapparaat.

☐ Ja ☐ Nee

Ik geef toestemming voor invoegen van anonieme quotes uit het interview in het onderzoeksrapport.

☐ Ja ☐ Nee

Bijlage 3: Overzicht afgenomen interviews

Interview lectoren leden schrijfgroep d.d. 9-10-2018

Interview Raad van Advies Fontys OSO d.d. 9-10-2018

Interview Werkveld Advies Commissie HRM/TP dd 30-10-2018

Interview wethouder Tilburg en twee beleidsmedewerkers dd 13-11-2018

Interview studenten Eindhoven dd 13-11-2018

Interview ex-wethouder Eindhoven dd 19-11-2018

Interview studenten Educatie dd 20-11-2018

Interview docenten Educatie dd 20-11-2018

Interview docent Verpleegkunde dd 20-11-2018

Interview docenten HRM dd 26-11-2018

Interview RvA leden FHM&G dd 27-11-2018

Interview docenten ICT 27-11-2018

Interview program director Brainport Development dd 30-11-2018

Interview Brabant Kennis dd 10-12-2018

Interview directeur arbeidsmarkt en mvo Randstad Groep dd 13-12-2018

Interview directeur FHTechniek & Logistiek; bestuur Smart Logistics etc. dd 18-12-2018

Interview FNV en lid SER-Brabant) dd 19-12-2018

Interview twee directeuren regio Eindhoven Brainport Assembly dd 19-12-2018

Bijlage 4: Handout 'skill ontwikkelen' categorieën

Top 5 'future skills' Learning Society	Vraagarticulatie Interviews	Danae Bodewes Jacqueline van Swet
1. Samenwerken 96		2. Ondernemend 34
		Actiegericht, risico durven nemen, denken in kansen
Fontys-medewerker 40		Fontys-medewerker 20
Fontys student 17		Fontys student 1
Extern 39		Extern 13
<i>Samen alleen en verbinden en samenwerken. Ik merk in de praktijk dat het samenwerken en ook het alleen werken en leren in opmars doen. Je moet heel veel dingen alleen doen, maar daarbij is die verbondenheid met anderen wel heel belangrijk.</i>		<i>Plannen kunnen maken, en ook uitvoeren, omgaan met tegenslagen en volhouden. Hoe maak je een plan? Hoe voer je dat uit? Je kunt wel creatief zijn. Maar als je ze niet kunt omzetten in handelen. Je kunt cognitief dingen weten. Maar dat is niet genoeg. Initiatieven kunnen nemen; ideeën kunnen omzetten in plannen.</i>
Onderverdeling 'samenwerken'		
Netwerken 38	Samenwerken in groep 32	Communiceren 26
Interdisciplinair werken/denken, Extern verbonden, open staan, open mindset, samenwerken met bedrijven/scholen,	Assertiviteit, onderhandelen, kunnen vertrouwen, betrouwbaarheid	2-richtingen, discussieren, luisteren, feedback geven, presenteren, schrijven
Fontys-medewerker 17	Fontys-medewerker 12	Fontys-medewerker 11
Fontys student 7	Fontys student 5	Fontys student 5
Extern 14	Extern 15	Extern 10
<i>Je moet verbindingen kunnen maken tussen invalshoeken, tussen sectoren. Je kan niet meer weggkomen met een beperkte invalshoek. Je wordt haast verplicht tot interactie. Omdat het productieproces / de arbeid niet meer zo in stukjes is opgedeeld dat je in een geïsoleerde omgeving kan opereren.</i>	<i>Jezelf wegcijferen voor het hogere doel (ook: kunnen verbinden) In het nu zie je dat we altijd de held willen zijn. In de vraagstukken die nu spelen moet je jezelf kunnen wegcijferen om het hogere doel te kunnen bereiken. Onze huidige kinderen geven we dat eigenlijk niet mee. Iedereen wil schitteren. Maar je zult dat (schitteren) in een netwerkstructuur moeten doen. Dat is dat verbinden.</i>	<i>Wij kunnen de nieuwe generatie niet de vaardigheden meegeven die ze nodig hebben. Want we weten niet welke dat zullen zijn. Daarom moet je goed kunnen luisteren en observeren. Tot nu toe was het zo dat we onze kinderen leren hoe de wereld in elkaar zit.</i>

3. Reflectie 30	4. Zelfsturing 28	5. Omgaan met informatie 21
Zelfkennis, openstaan voor feedback	Persoonlijk leiderschap, loopbaan sturen, inzicht in eigen invloed, zelfstandigheid	Kennis (durven) duiden, selecteren, delen, mediawijs,
Fontys-medewerker 15	Fontys-medewerker 14	Fontys-medewerker 14
Fontys student 3	Fontys student 5	Fontys student 0
Extern 12	Extern 9	Extern 7
<i>Als je jezelf kent, weet je ook wat voor andere mensen je om je heen nodig hebt. Omdat je dan beter op zoek kunt naar een goede samenwerkingspartner. Als mijn leidinggevende weet waar ik goed in ben, dan ben ik 10 keer zo productief.</i>	<i>Dit alles [zoals persoonlijk leiderschap] geldt voor iedereen. Hoger opgeleiden kunnen daar meer richting aan geven. Beter sorteren van wat zijn de dingen waar we echt mee aan de slag moeten en hoe organiseren we de samenleving dan? Eigenlijk gaan al deze grote zaken over hoe organiseert de samenleving zich en daarbinnen past de arbeidsmarkt. Het zou mooi zijn als jonge mensen dat in de gaten krijgen en gaan inzien op welke manier zich dat verhoudt tot het werk dat zij gaan doen. Waar dan ook.</i>	<i>Een professional kan het nooit alleen. De ontwikkelingen gaan zo snel dat, kijk eens naar mijn sector, bedrijven die continu de kaarten tegen de borst blijven houden, gaan de mist in. Deel alles met elkaar en kom van het idee af dat als je deelt, je concurrentiepositie verslechtert. Ik denk juist het omgekeerde: als je niets deelt, verslechtert je concurrentiepositie. We gaan steeds meer naar open source, open access. Allen dan kun je blijven met de ontwikkelingen die op ons af komen. Niet delen is oud denken.</i>
		<i>Wanneer kan je iets geloven? Dat gaat dan vooral om de duiding. Dat is heel ingewikkeld. Als je zoveel informatie hebt, moet je weten wat je in de informatiestroom kan geloven, hoe je de informatie kunt duiden.</i>

Future skills vervolg	Vraagarticulatie	Learning Society
Flexibel 20	Maatschappelijk bewust 19	Nieuwsgierig 19
Adaptief, wendbaar, aanpassingsvermogen	Duurzaamheid, verbinden met samenleving, waardengericht, inzicht in eigen invloed, omgaan met ethische dilemma's	En nieuwsgierig blijven
Fontys-medewerker 8	Fontys-medewerker 6	Fontys-medewerker 8
Fontys student 3	Fontys student 1	Fontys student 2
Extern 10	Extern 12	Extern 9
<i>Dat wordt steeds belangrijker omdat alles steeds meer met elkaar verknoot raakt en op het moment dat je ergens op een knop drukt gaat het op een andere plek omhoog. Het heeft dus geen zin meer om te trechteren. Dat heeft ook weer te maken met adaptief vermogen, flexibiliteit en</i>	<i>.....dat je dat dan ook beseft. Dat je wel degelijk iets kan veranderen in de maatschappij. Dat het niet uit je handen is. Dat je als individu, in de groep misschien, wel betekenis kan hebben. Als individu, in je eentje iets doen voor de mij... wat stelt dat voor? Maar het begint natuurlijk</i>	<i>En gezien het feit dat het echt zo snel gaat veranderen, moet je in staat zijn om nieuwsgierig te blijven. Het gaat om competenties en vaardigheden en die competenties moeten we toch stimuleren: dat ze leren leuk blijven vinden, dat ze op zoek gaan en gaan ontdekken.</i>

<i>datahandig. Je bent eigenlijk continu aan het exploreren. Je moet je kunnen blijven bewegen in een wereld die lastig te trechteren is.</i>	<i>wel bij jezelf. En als veel mensen dat doen, dan heeft dat betekenis. Je kan zelf wel degelijk invloed hebben. Uiteindelijk moet je dat samen doen</i>	
	<i>dat je weet dat je mensen opleidt die in de maatschappij een verantwoordelijkheid hebben. Dat betekent duurzaamheid (milieubewust) en rechtvaardigheid (gelijke kansen creëren).</i>	
Kritisch (denken) 19	Digitaal vaardig 19	Creativiteit 18
Oordeel uitstellen	Mediawijs, omgaan met technologie en met ICT	Verbeeldingskracht, out-of-the-box
Fontys-medewerker 10	Fontys-medewerker 7	Fontys-medewerker 6
Fontys student 1	Fontys student 2	Fontys student 6
Extern 8	Extern 10	Extern 6
<i>Kritisch durven zijn wordt steeds belangrijker. Je mag steeds minder.</i>	<i>Maar dat technologie ook nog iets anders doet, is dat het hiërarchie doorbreekt. Dat het alleen maar mooi is als je er toegang tot hebt. Dat het democratiseert. Dat het grenzeloos is. Dus dat je moet leren te leven in een wereld dat je de goede dingen van die technologie zo oppakt dat je weet wat het voor effecten heeft, wat het voor business modellen betekent.</i>	Quote [geen quote gevonden bij vraag 1]
Onderzoekend 18	Sensitief 16	Leren leren 12
	Empathisch, inleven, mensenkennis, intercultureel, talenten zien en erkennen	Zelfstandig leren, leven lang leren
Fontys-medewerker 13	Fontys-medewerker 9	Fontys-medewerker 5
Fontys student 1	Fontys student 3	Fontys student 3
Extern 4	Extern 4	Extern 4
[Geen quote gevonden bij vraag 1]	<i>Mensengevoel en mensenkennis heeft daar mee te maken. Als je dat ook internationaal beziet, dat je snapt hoe iemand uit India vanuit cultuurgedreven issues reageert. Anders is die samenwerking gedoemd te mislukken omdat je die persoon niet snapt. Je moet intercultureel sensitief zijn. Je kunt het zien tussen landen, maar ook tussen vakken of dat soort zaken. Waar kom je vandaan?</i>	<i>Die onzekerheid dat dat alles op onze afgestudeerden afkomt, daar moet hij mee om leren gaan. Weten dat hij zijn hele leven moet blijven ontwikkelen, anders is hij na 5 jaar out-dated.</i>

Kennis 12	Analyseren 12	Probleem Oplossend 11
Beroepskennis, vakkennis, brede basis, vakken combineren, kennis op peil houden	Vraag achter de vraag, probleem analyseren, helicopterview	Ideeën over aanpassingen, projecten, plannen
Fontys-medewerker 7	Fontys-medewerker 5	Fontys-medewerker 5
Fontys student 2	Fontys student 3	Fontys student 3
Extern 3	Extern 4	Extern 3
<i>Kennis staat voor mij dat je ook gewoon expertise nodig hebt. Als je gaat samenwerken moet je wel van meerwaarde zijn. Je moet dus vanuit zelfkennis weten waar je eigen kennis ligt en waar je van toegevoegde waarde bent. Het lijkt alsof kennis niet meer nodig is. En dat is juist de valkuil. Als je in bepaalde teams zit, moet je wel kijken waar je talent zit en waar je je op wilt vastbijten.</i>	<i>Het is niet meer zo van: dit is er, dit is mijn vak. Het is nodig om samen een goede probleemanalyse te maken. Het is belangrijk om te kijken waar ieder goed in is en wat je nodig hebt. Daarover onderhandelen. Het gaat nu om complexe problemen.</i>	<i>Je moet ook de gemeenschap weten te organiseren. Het is het zoeken naar het uitvoeren. Ideeën zijn leuk, maar als ze alleen in je hoofd blijven zitten, dan heb je er weinig aan. Als je de wereld wilt verbeteren, heb je anderen nodig en dat moet je kunnen organiseren.</i>

Bijlage 5: Handout 'skill ontwikkelen' categorieën

Ontwikkelen van skills	Vraagarticulatie Learning Society	Interviews
1. Persoonlijke ontwikkeling door feedback en begeleiding (47)	2. Stimuleren van leren en ontwikkelen door praktijkervaring (58)	3. Fysieke omgeving (32)
Onderzoeksvaardig, kritisch denken, executieve vaardigheden, professionele identiteit, gekozen talent, coaching on the job, trainingen/workshops, leerlingen sterker/weerbaarder maken, meester-metgezel, identiteitsontwikkeling, zelfinzicht, e-portfolio-inclusief-informeel-lernen, intervisie-supervisie-bij-docenten, examinering-scholing-begeleiden-praktijk-loopbaanbegeleiding, docent-student-contact, focus-op-autonomie-zelfvertrouwen, meester-gezel-leerling, tijd-reflecteren-lessen-delen, mentoring, veel-feedback-feedforward, feedback-geven-en-ontvangen, ontwikkeling centraal, maandelijks-verplicht-reflectiemoment, toegang-coaching-live-digitaal	de lerenden in dienst van de opdrachten teams (dus niet zelf centraal), real life, authentiek, praktijk ervaring, praktijkvragen onderzoeken, stages, gesprek met ervaringsdeskundigen, living labs, verbonden klas met buitenwereld, praktijkgericht onderzoek, praktijk voelen, balans-tav-stagiaires, ervaring-verzilveren, school-openstellen-voor-werkveld, werkomgeving-wordt-leeromgeving, simuleer-omgevingen, buiten-binnen-vice-versa, praktijk-simulatie-begin-opleiding, cirkel-onderwijs-onderzoek- praktijk, studenten-docenten-werknemers-samen, praktijkgekoppeld, leren in bedrijfscontext, nauw-verbonden-met-praktijk, skillslabs	Reflectie- en coachingsruimten, direct naast werk, beroepspraktijk fysiek dichtbij scholen, campus met bedrijven en scholen, ontmoetingsruimten, ruimten die creativiteit bevorderen, geen-rachelsmolen, ateliersetting, uitnodigende-fysieke-omgeving, open-leeromgeving-verschillende-functionaliteiten, open-dynamisch, plek waar samengewerkt wordt aan ideeën,
Fontys-medewerker 21	Fontys-medewerker 32	Fontys-medewerker 3
Fontys student 7	Fontys student 7	Fontys student 21
Extern 19	Extern 19	Extern 8
4. ICT (18)	5. Samenwerken (46)	6. Inspiratie (17)
Toegang tot ICT, database bieb online, life streaming, digitale tafels, paperless, goede technische randvoorwaarden, blended learning, analytics on the job, JIT info verstrekking, mix-online-offline, virtueel-meekijken, toegang-coaching-live-digitaal, eenvoudige/-begerijpelijke toegang tot kennis, online-learning, anytime-anyplace-anywhere, integratie-met-social-media	multidisciplinair-leren, opleidingsoverstijgende teams, holistische opdrachten, grenzen ontschotten niveau's en experts, meer multidisciplinaire projecten, leren van anderen, samenwerking tussen opleidingen, netwerken, leren in teams, in contact met externen, innoverensamen-met-doelgroep, samenwerken-in-onderwijslagen, nieuw-team-kieft-begeleiden, zelfsturende-teams-docenten-zorginstellingen, spanning-lecturerpractitioners-binnenschoolsepoet, spanning-opleiding-praktijk, bedrijven-instellingen-sterker-partnercommitment, begin-kleuter-ervoor-herkennen, po-	Nieuwsgierigheid triggeren, toekomst skills voorgeleefd door opleiders, opleiden aan de hand van thema's, gemotiveerd raken te leren, docenten met verschillende kennis, internationale leeromgeving, rolmodellen, uitdagen stapje meer zetten, empowering leadership. aansluiten-belevingswereld-leerling, projecten thema's, werken-aan-wicked-vraagstukken, complexe-casussen-creatief-denken, inspiratiemomenten, vraagstukken-creatief-denken-bevorderen, stimuleren-lernen-van-elkaar, kennis-ontsluiten-best-practices

	vo-voor-basis, uitdagingen als aankeiler, samenwerken-reflecteren, zorg-voor-cross-overs, minder-hiërarchisch, instituut-overschrijdende-vakken, werkveld-opleiding-elkaar-helpen, samen-met-andere-disciplines, samenwerken-gedeeld-leiderschap, samen co-creatie, vertrouwen, multidisciplinair-organiseren, multilevel-organiseren, cooperatief-organiseren, als-groep-probleem-oplossen, voorwaarden-chemie-tussen-personen, open-leeromgevingen-didactische-keuzes, bo-vo,	
Fontys-medewerker 6	Fontys-medewerker 21	Fontys-medewerker 7
Fontys student 7	Fontys student 4	Fontys student 2
Extern 5	Extern 21	Extern 8
7. Ruimte/ vrijheid in het curriculum (19)	8. Twee richtingsverkeer tussen studenten en docenten (8)	9. Veiligheid (11)
Autonomie studenten, maatwerk, groeiroutes, eigen ontwikkelplan evalueren en bijstellen, geen geanticipeerde leeruitkomsten, lerende centraal, flexibiliteit, meer vrijheid lerende, eigen regie, zelf ontdekken leervragen, diversiteit in tempo, gradaties-werkleerplekken, moet alles in 4 jaar?, modules-over-meerdere-jaren, bewust tijd voor verdieping, regels-beoordelingsmatrixen, lesinhoud-opleiding-later-invullen, aanpassingsvermogen-aanbodkant, kleinere-brokken-modules, werken-studeren-afwisselen, ruimte-voor-open-discussie, leren-vanuit-interesse, niet-4-jaar-studeren	Meer eigenaarschap student, grenzen ontschotten student, professional, opleiders en studenten gelijkwaardige partners, super en intervisie studenten en docenten, opendeur instelling, innovatiekracht-jongere-generatie-waarderen, gesprek-wat-leerling-wil	Veilig uitgedaagd en gecoacht op talenten en persoonlijkheid, huiselijkheid gebouwen, kleinschalig, lachen, humor mag, lanterfanten, meer beschermende omgeving, veiligheid, vertrouwen, relaxing, professionele-werkplaats-veiligheid-vertrouwen, verbinding-docenten-begeleiders-studenten, psychologisch-veilig-klimaat
Fontys-medewerker 11	Fontys-medewerker 5	Fontys-medewerker 4
Fontys student	Fontys student 3	Fontys student 1
Extern 8	Extern 1	Extern 6
10. Fouten maken mag/ experimenteerruimte (8)	11. Creativiteit ruimte (7)	12. Games (4)
Fouten mogen maken, zelf oplossen fouten, organische ontwikkeling, veilig oefenen fouten maken, mogelijkheid-om-ontdekken, creëren-gepast-mate-handelingsverlegenheid,	Creativiteit, scenario denken, organiseer conflicten, denk-buiten-hokjes, omgeving-passen-bij-persoon, facilitering-ontdekken-20% van je taak creatieve ruimte	Trust games, games met scenario's, escape room, societal flight simulator

Fontys-medewerker 4	Fontys-medewerker 2	Fontys-medewerker 1
Fontys student 2	Fontys student	Fontys student
Extern 2	Extern 5	Extern 3
13. Maatschappelijke vraagstukken (9)	14. Flexibiliteit voor persoonlijke omstandigheden (10)	15. Bewegen (3)
Authentieke maatschappelijke vraagstukken, milieubewuste oplossingen implementeren bij Fontys, energie opwekking tijdens stilzitten, betekenisvolle vraagstukken, balans-basiskennis-tec-wereldburgerschap, mvo-stages-kwaliteit, bildung, context-kennen-ontwikkeling-maatschappelijk, verplicht-meedoen-andere-contexten	Betrekken sociale omgeving, leren ook prive benut dat, ouders-betrekken-bij-onderwijs, lastig-bereikbare-groepen, ouders-gebruiken-als-stakeholders,	Trappen onder bureau, staplaatsen
Fontys-medewerker 5	Fontys-medewerker 3	Fontys-medewerker 2
Fontys student 2	Fontys student 3	Fontys student 1
Extern 2	Extern 1	Extern
16. Hybride leeromgeving (9)	17. Hybride functies (2)	18. Overige
Teamleren in heterogene werkplek, meer-hybride-biedt-kansen, nooit-klaar-met-leren		PGO terug, levenlang leren cyclus, blijven aanpassen, abonneremt op onderwijs, face to face, vaker roulerende functies tegen kokerbril, niveau-medewerkers-zorginstelling, intentie-zorginstelling-handen-innovatie, goodwill-commitment-beiden-financieel, leven-lang-ontwikkelen, omgeving-passen-bij-persoon, workshops-voor-basisvaardigheden, de-bedoeling-relevantie, rol overheid, ruimte, natuur, jobcrafting
Fontys-medewerker 5	Fontys-medewerker 1	Fontys-medewerker
Fontys student	Fontys student	Fontys student
Extern 4	Extern 1	Extern
19. Kennis basis (4)		
balans-basiskennis-tec-wereldburgerschap, voldoende kennis voor praktijkervaring, specialist, informatie-uit-de-schaduw,		
Fontys medewerker 1		
Student		
Extern 3		

Bijlage 6: Handout 'knelpunten/ uitdagingen' categorieën

Knelpunten/ uitdagingen	Vraagarticulatie	
1. Conservatisme/ rigiditeit (23)	2. Vrijheid/ curriculum op maat (16)	3. Visie/prioritering (22)
Kansdenken, innovatievermogen, mindset veranderen, moeite met verandering, jamaar denken, onderwijs eigenwijs en conservatief, docenten meekrijgen, traagheid veranderingen in opleiden, traditioneel versus nieuw, vasthouden aan het bekende, ontwijken onzekerheid, kantelen innovatieroute, gebrek urgentiebeleving, opleiders-organisaties-behoudend, leidinggevendende-te-intern-gericht, beter-vergiffenis-dan-toestemming, bureaucratie-faciliteert-binnen-zitten, gevestigde-belangen, gewenning-vaste-patronen, loslaten-doorbreken-patronen,	Menselijke geest is erg complex, weinig gepersonaliseerde routes, flexibel toetsen, benutten talent, luisteren en handelen naar behoeften lerende, wat heb jij nodig, scholing-te-afgebakend, onderwijsplanning-bedrijvenplanning-niet-parallel, diploma-certificering, leerproces, toetsing, aansluiten-belevingswereld-student, vertrouwen-in-elkaar-toetsing, curriculum-strak, flexible-instelling-eindtermen	Ontkennen visieloosheid, oud gedachtengoed, denken in randvoorwaarden ipv visie, welke sleutel voor welk probleem, andere kijk op leren en ontwikkelen, gebrek of teveel urgentie besef, LLL aanbod te groot, focus op baan-studie, ons beeld op carrières, teveel meningen, tactische-niveau-ontbreekt, kokervisie, doorschieten, nieuwe-dingen-dingen-laten, waar-aandacht-aan-besteden, visie-helder-?
Fontys-medewerker 13	Fontys-medewerker 10	Fontys-medewerker 10
Fontys student 6	Fontys student 1	Fontys student 5
Extern 4	Extern 5	Extern 7
4. Tijd/ruimte (21)	5. Externe controle (21)	6. Attitude omgeving (24)
Te druk, personeelsschaarste, overname/innovatie, startup fase, geen ruimte voor experimenteren, er worden vaardigheden buiten functie gevraagd, grote organisatie nodig, eigen initiatieven versus bestaande maatregelen, initiatief, tijdspaden, tijdsdruk on-the-road vernieuwen, mentale ruimte, altijd-te-laet, leerproces, administratieve-tijdroevende-bezigheden, cultuurverandering-kost-tijd-doorzettingsvermogen, werkdruk, ruimte	Druk van buiten, regelgeving, eindtermen curriculum, stelsel wijziging na stelselwijziging, scheiding door regelgeving, bevoegdheden-stelsel-wetgeving, regelgeving, accreditatie, regelgeving-rijksoverheid-milieuregels, haagse regelgeving curriculum, verkeerde-prikkels-bulkproductie, regels, ocwbekostiging-niet-op-impact, institutionele-regels, regelgeving, prikkels?, kaders-onderwijs	Gedrag studenten, verantwoordelijkheidsgevoel studenten, sociale omgeving en leeftijd, leren geen onderdeel van de functie, iedereen tevreden willen houden, flexibiliteit-collega's, cultuur-personeel, vooroordelen, docent-student denken, opleiders cynisme vernieuwing al meegemaakt, beeldvorming-over-studenten, beroepscultuur, wendbaar en openstaan, cultuur-onvoldoende-open-minded, expetimenteerruimte-krijgen-nemen, hybride-docenten-nauwelijk-interessant, bedrijven-denken-aan-zichzelf, behoefte-aan-kaders, leren-voor-tentamen, controledrang-angsten, gastcolleges-niet-in-tentamen, behoefte-studenten-pasklare-antwoorden, korte-termijn-denken-bedrijven, , passie, denkpatronen-studenten-onderwijs-klassiek
Fontys-medewerker 9	Fontys-medewerker 12	Fontys-medewerker 12
Fontys student 5	Fontys student 1	Fontys student 3
Extern 7	Extern 8	Extern 9

7. Samenwerken (23)	8. Rigiditeit faciliteiten (3)	9. P&O (7)
Met alle stakeholders, meer multidisciplinaire projecten, eiland gedachten, wie slaat de brug, invloed van buiten meer toelaten, verschil in dynamiek tussen onderwijs en praktijk, sociaal-culturele barrières, structurele-verbinding-arbeidsmarkt-onderwijs, cross-sectorale-gebeuren, onderschatten-belang-funderend-onderwijs, weinig-crossover-overheid-bedrijfs-onderwijs, bereidheid-tot-samenwerking, delen-lastig-voor-bedrijven, ritme verschil, organiseren-met-diverse-partijen, Op-basisschool-beginnen, boven-beneden, segregatie, belangen-bedrijf-school-tegenstrijdig	Toetslokalen, roosters, niet loslaten bestemming ruimten, grootste-uitdaging-logistieke-vraagstuk,	Beoordelingsstructuur, talentmanagement, professionalisering docenten, verschil in docenten, huidig-systeem-personeelkaders-denken, onvoldoende-benutten-passie-talent-leraren, fontysbelang-leraren-werk-houden, productiviteit-versus-beloning, mismanagement-op-talent, organisatie-issues-ontzuiling-inzet
Fontys-medewerker 13	Fontys-medewerker 2	Fontys-medewerker 3
Fontys student 1	Fontys student 1	Fontys student 1
Extern 9	Extern	Extern 3
10. Geld (13)	11. Resultaatgericht (8)	12. Veiligheid (2)
Financieringsproblemen, geen geld, termijnen projectgelden, financiering, wie-betaalt-wat in samenwerking onderwijs-bedrijven, tijd-geld-alle-partijen, aandeelhoudersgestuurde-bedrijven,	Nadruk op buitenkant, rode pen mentaliteit, fouten mogen niet, waardegericht leven scoort niet, aantallen-studenten, onvoldoende-professionalisering-persoonsontwikkeling, waarden-van-leren, coachings-begeleidingsstructuur	Onvoldoende tijd en veiligheid begeleiding, controle-beoordeling-veilige-leeromgeving,
Fontys-medewerker 6	Fontys-medewerker 2	Fontys-medewerker 1
Fontys student 4	Fontys student	Fontys student
Extern 3	Extern 6	Extern 1

13. Gezamenlijke taal/jargon (5)	14. Kennis/vaardigheden professionals (17)	15. Huisvesting (10)
Taal, taal-werelden-wayofworking	Ontbreken innovatiekracht, kip-ei vaardigheden en innovatie context, onwetendheid, onbekendheid, vraagt 200% mindset, andere manier van opleiden, gebrek aan evidence wat werkt, nieuwe-competenties-zittend-personeel, scholing-docenten, bijscholing-levenlang-ontwikkelen, eigen-skills-docenten verandervermogen, zorg-voor-implementatie-veranderingen, leiderschapsstijl, kennis-nieuw-onderwijs-beperkt, tot-implementatie-brengen-innovatie, onzekerheid-werkt-het-wel, faciliteer-ondersteun-innovatie,	Ruimte gebrek, alles in 1 gebouw, geen vaste plek,
Fontys-medewerker 1	Fontys-medewerker 12	Fontys-medewerker 5
Fontys student	Fontys student 1	Fontys student 5
Extern 4	Extern 4	Extern
16. Mondiale realiteit/maatschappelijke vraagstukken (7)	17. Niet behoefte werkveld (1)	18. Praktijk ervaring (3)
interculturele-verschillen, balans-individu-maatschappij, vormgeving-samenleving, maatschappelijke-waardering, ruimte-maatschappelijk-ethisch-debat, weinig-aandacht-voor-ethiek		Te weinig praktijkervaring, gastsprekers, organiseren vele werkplekken,
Fontys-medewerker 2	Fontys-medewerker 1	Fontys-medewerker 1
Fontys student	Fontys student	Fontys student 2
Extern 5	Extern	Extern
19. Processen/structuren (11)	20. ICT (3)	21. Studieloopbaan begeleiding (1)
organisatieproblemen-organisatieplannen, hiërarchische-structuur, bestaande structuren, knelpunten-bestaande-structuren-log, oude-systemen, vaste-systemen, deinstitutionaliseren, segregatie, denk-niet-in-vakgebieden	Gedoe met ICT, verschil tussen generaties gebruik ICT, kennis-achter-betaalde-deuren, open-leeromgeving-24h-iedereen,	Andere invulling studieloopbaan
Fontys-medewerker 8	Fontys-medewerker 3	Fontys-medewerker 1
Fontys student 2	Fontys student	Fontys student
Extern 1	Extern	Extern

22. Kennisbasis (8)	23. Uitval/ opkomst (4)	24. Onbekendheid opleidingen (3)
Inhoudelijke begeleiding docenten, meer technisch verdiepende minoren, weinig diepgang/ expertise, soms te breed, meer samenhang met andere disciplines, loslaten-vakmanschap		Sociale studies, orthopedische techniek en technische natuurkunde, verwachtingen-studenten-bestaande-opleiding
Fontys-medewerker 3	Fontys-medewerker	Fontys-medewerker 1
Fontys student 4	Fontys student 4	Fontys student 2
Extern 1	Extern	Extern
25. Overige (2)		
Onderhoud, abonnement,		