

**De Effecten van Peerfeedback Geven en Peerfeedback Ontvangen via Comparatief
Beoordelen op Tekstkwaliteit en Feedbackperceptie**

Kaily Beckers

Snr: 2047299

Masterscriptie

Communicatie- en Informatiewetenschappen

Departement Communicatie en Cognitie

School of Humanities and Digital Sciences

Tilburg University, Tilburg

Begeleider: Drs. J. van der Loo

Tweede lezer: Dr. L. Oversteegen

Januari 2022

Samenvatting

Dit onderzoek is uitgevoerd om meer inzicht te krijgen in de werking van peerfeedback via comparatief beoordelen voor studenten in het hoger onderwijs. Hiervoor is onderzocht in welke mate het niveau van schrijfvaardigheid van studenten, die uitsluitend peerfeedback geven en studenten die uitsluitend peerfeedback ontvangen, wordt beïnvloed. Verder is onderzocht in welke mate het effect van peerfeedback via comparatief beoordelen gerelateerd is aan feedbackperceptie. Het onderzoek is uitgevoerd middels een experiment onder studenten in het hoger onderwijs. Bij dit experiment waren twee condities: Feedback Geven en Feedback Ontvangen. Studenten hebben schrijftaken gemaakt en hierop feedback gegeven of ontvangen. Aan de hand van de feedback die is gegeven of feedback die is ontvangen, zijn de schrijftaken herschreven. Aan de hand van dit onderzoek kan geconcludeerd worden dat de schrijfvaardigheid van studenten in het hoger onderwijs wordt verbeterd door middel van het geven of ontvangen van feedback met comparatief beoordelen. Verder is de feedbackperceptie van studenten over het geven of ontvangen van feedback met comparatief beoordelen positief.

Introductie

Academisch schrijven is belangrijk in het hoger onderwijs, maar voor veel studenten is dit nog een obstakel (De Wachter et al., 2016). Veelvoorkomende problemen zijn bijvoorbeeld het schrijven van onsamenhangende teksten en foutief verwijzen naar bronnen (Bonset, 2010). Een manier om de schrijfvaardigheid van studenten te verbeteren, is aan de hand van feedback. In het huidige onderzoek is feedback gedefinieerd als: ‘informatie met betrekking tot leertaken of -processen die het verschil tussen het huidige en het gewenste niveau kan verkleinen’ (Sadler, 1989). Deze informatie wordt gegeven door een ‘agent’, bijvoorbeeld een student of leraar. Feedback is één van de meest krachtige invloeden op het gebied van leren en prestatie (Hattie & Timperley, 2007).

Een veelgebruikte vorm van feedback in het hoger onderwijs is peerfeedback. Peerfeedback is het uitwisselen van feedback tussen gelijken (peers), bijvoorbeeld studenten, voor kwaliteitsverbetering (Huisman et al., 2018). Tot nu toe is er enig onderzoek verricht naar het geven en ontvangen van peerfeedback op het gebied van academisch schrijven (Greenberg, 2015; Huisman et al., 2018; Lundstrom & Baker 2009). Uit deze studies kan geconcludeerd worden dat peerfeedback kan leiden tot een betere schrijfvaardigheid, zowel het geven als ontvangen van peerfeedback. Verder toont onderzoek aan dat de relatie tussen feedback en prestatie wordt gemedieerd door perceptie. Met andere woorden, peerfeedback wordt beter geïmplementeerd wanneer studenten een positieve perceptie hebben over peerfeedback (Huisman et al., 2018; Ion et al., 2016). Echter, in bovengenoemde onderzoeken werd feedback gegeven door middel van criterialijsten. Onderzoek laat zien dat studenten teksten anders analyseren wanneer er gebruik wordt gemaakt van criterialijsten dan wanneer studenten gebruikmaken van comparatief beoordelen (Bouwer et al., 2018).

Comparatief beoordelen is een feedbackmethode waarbij meerdere beoordelaars het werk van twee verschillende studenten vergelijken en daarbij kiezen welke volgens hen het

beste is (Pollitt, 2012). Aan de hand van deze keuzes wordt een ranking gegenereerd van alle opdrachten, waarbij de opdracht die het vaakst als beste is gekozen, bovenaan staat (Lesterhuis et al., 2015). Deze methode zou betrouwbaarder zijn dan beoordelen via een beoordelingssysteem zoals criterialijsten, omdat er gebruik wordt gemaakt van vergelijkingen (Pollitt, 2012; Thurstone, 1927). Hierdoor worden persoonlijke normen uitgesloten, niet-taakrelevante invloeden beperkt en vinden beoordelaars deze methode natuurlijker aanvoelen dan andere methodes (Laming, 2003). Verder is de feedback bij comparatief beoordelen vaker gericht op hogere-orde-vaardigheden dan bij het gebruik van criterialijsten (Bouwer et al., 2018), wat leidt tot betere schrijfprestaties (Matsumura et al., 2002).

In eerdere studies is gebruikgemaakt van comparatief beoordelen, waarbij gesuggereerd wordt dat peerfeedback via comparatief beoordelen kan leiden tot een betere schrijfvaardigheid (Bartholomew et al., 2018; Bouwer et al., 2018). De vraag is echter of het geven of ontvangen van peerfeedback via comparatief beoordelen tot die verbetering leidt. Uit eerder onderzoek naar de effecten van ofwel geven ofwel ontvangen van feedback aan de hand van criterialijsten is dat nog niet precies duidelijk geworden. Lundstrom en Baker (2009) concludeerden dat peerfeedbackgevers uiteindelijk beter presteerden dan peerfeedbackontvangers, terwijl Huisman et al. (2018) constateren dat zowel peerfeedbackgevers als ontvangers in vergelijkbare mate hun essays verbeteren. Bovendien heeft comparatief beoordelen een toegevoegd component: bij het geven van feedback zien de studenten veel meer teksten omdat ze moeten vergelijken. Bij het ontvangen van feedback kunnen de studenten een gegenereerde ranking zien van alle opdrachten.

Om meer inzicht te krijgen in wat er nu voor zorgt dat comparatief beoordelen werkt, wordt het effect onderzocht van uitsluitend peerfeedback geven en uitsluitend peerfeedback ontvangen. Verder draagt dit onderzoek draagt bij aan onze kennis over de feedbackperceptie van studenten over deze feedbackmethode, dus hoe nuttig en relevant studenten de

feedbackactiviteit ervaren. Bovendien wordt onderzocht in welke mate het niveau van schrijfvaardigheid van studenten hierdoor wordt beïnvloed, wat wordt gemeten met behulp van tekstkwaliteit. Het onderwijs kan de data uit dit onderzoek gebruiken om hun feedbacktechnieken aan te passen en studenten hierover te onderwijzen, zodat het schrijfniveau wordt verbeterd.

De onderzoeksvragen zijn als volgt geformuleerd:

‘Wat is het effect van het ofwel alleen geven, ofwel alleen ontvangen van peerfeedback door middel van comparatief beoordelen op de tekstkwaliteit?’

‘Wat is het effect van het ofwel alleen geven, ofwel alleen ontvangen van peerfeedback door middel van comparatief beoordelen op de feedbackperceptie van studenten wat betreft peerfeedback met comparatief beoordelen?’

Theoretisch kader

1. Schrijfvaardigheid in het Hoger Onderwijs

Schrijfvaardigheid is zeer belangrijk in het dagelijks leven, hierbij spreken we over een communicatieve en een expressieve functie van schrijfvaardigheid. Bij de communicatieve functie behoren verschillende schrijftaken waarvoor een goede beheersing van schrijfvaardigheid nodig is, bijvoorbeeld voor het invullen van formulieren, het maken van rapporten en corresponderen. Bij de expressieve functie gaat het over het realistisch kunnen omschrijven van persoonlijke gedachten en gevoelens onderwijs (Oshima & Hogue, 2007). In het huidige onderzoek is schrijfvaardigheid gedefinieerd als het niveau van academisch schrijven van studenten in het hoger onderwijs.

1.1 Rol van Schrijfvaardigheid

Academisch schrijven is de schrijfstijl die wordt gebruikt in het hoger onderwijs. Deze schrijfstijl is anders dan bijvoorbeeld de stijl die gebruikt wordt bij het schrijven van creatieve of persoonlijke teksten. Zo zijn creatieve en persoonlijke teksten meestal informeler en wordt daarbij meer gebruikgemaakt van afkortingen en incomplete teksten. Academische teksten zijn juist formeel. Hierbij wordt geen gebruikgemaakt van straattaal, afkortingen en incomplete zinnen (Oshima & Hogue, 2007). Voor het schrijven van correcte academische teksten, is een goed niveau van schrijfvaardigheid nodig.

Schrijfvaardigheid ondersteunt de kennisverwerking. Door het verbeteren van het schrijfniveau kunnen studenten de kennis die ze hebben opgedaan beter begrijpen, deze kennis toepassen op andere situaties en nieuwe kennis vergaren. Dit heet ook wel ‘schrijvend leren’ (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2012). Een goed schrijfniveau en zorgvuldig denken, zijn met elkaar verbonden. De rol van schrijven in ‘zorgvuldig denken’, heeft te maken met een combinatie van vier factoren: (a) de permanentie van het geschreven

woord, waardoor de schrijver in staat is om over een langere periode na te denken en te herzien; (b) de explicietheid die in het schrijven vereist is, wil de betekenis constant blijven buiten de context waarin het oorspronkelijk geschreven is; (c) de middelen die door de gebruikelijke vormen van redevoering worden voorzien voor het organiseren en doordenken van nieuwe ideeën of ervaringen en voor het verklaren van de relaties daartussen; en (d) het actieve karakter van schrijven, dat een medium verschaft voor het onderzoeken van implicaties die voortvloeien uit anders niet-onderzochte veronderstellingen (Applebee, 1984). Deze factoren zijn belangrijk om goed te kunnen presteren in het onderwijs. Daarvoor moet de schrijfvaardigheid op een voldoende niveau zitten.

1.2 Problemen bij Schrijfvaardigheid in het Hoger Onderwijs

Alhoewel schrijfvaardigheid zeer belangrijk is in het dagelijks leven en het gepaard gaat met zorgvuldig denken, is het niveau van schrijfvaardigheid van studenten in het hoger onderwijs ondermaats. Gemiddeld 20% van de studenten heeft een ondermaats schrijfniveau. Er zijn verschillende gebieden waarop eerstejaars studenten in het hoger onderwijs moeilijkheden ervaren met betrekking tot schrijfvaardigheid. Voorbeelden hiervan zijn incorrect taalgebruik, spelling, grammatica en stijlregels. Verder wordt er op een incorrecte wijze spreektaal of informele taal gebruikt, hebben studenten moeite met bondig en formeel schrijven en hebben teksten die ze schrijven vaak een zwakke structuur en samenhang (De Bakker et al., 2015).

Dat het schrijf- en taalvaardigheidsniveau van een deel van de studenten beneden gemiddeld is, brengt problemen met zich mee. Als studenten met een onvoldoende taalvaardigheid beginnen aan hun studie, zal hen dit de hele opleiding achtervolgen. Een slechte taalvaardigheid leidt vaak tot studievertraging, stoppen met de studie en naar alle

waarschijnlijkheid zullen deze studenten geen gemiddeld academisch schrijfniveau behalen (De Wachter & Heeren, 2013).

Om het schrijfniveau van studenten te verbeteren, wordt bij veel opleidingen geoefend met het maken van schrijfoopdrachten (Meestringa & Ravesloot, 2013). Om studenten te helpen bij het maken van deze schrijfoopdrachten en tegelijkertijd te werken aan hun schrijfniveau, worden opdrachten vaak van feedback voorzien (Eelkema & De Ridder, 2018).

2. Feedback

2.1 Feedback 'in het Algemeen'

Feedback is een concept dat veelal voorkomt in het onderwijs en het werkveld. Het wordt voor meerdere onderdelen gebruikt, zoals besluitvormingen, veranderingen in een organisatie, prestatiebeoordelingen en voor motivatie (Ramaprasad, 1983). Feedback wordt gedefinieerd als: 'informatie met betrekking tot leertaken of -processen die het verschil tussen het huidige en het gewenste niveau kan verkleinen' (Sadler, 1989). Deze informatie wordt gegeven door een 'agent', bijvoorbeeld een student of leraar. Feedback is een van de meest krachtige invloeden op het gebied van leren en prestatie (Hattie & Timperley, 2007).

Volgens Hattie & Timperley (2007) moet effectieve feedback drie vragen kunnen beantwoorden, namelijk op het gebied van feed-up, feedback en feedforward.

Feed-up is de eerste fase van effectieve feedback. Het richt zich op de vraag: 'waar ga ik naartoe?'. Feed-up verwijst met deze vraag naar de verwachte prestatie van een student met betrekking tot de schrijftaak. Alvorens een student aan een schrijftaak begint, moet hij/zij weten wat de leerdoelen zijn en welke norm voor de opdracht wordt gehanteerd. Dit kan worden gedaan middels het bespreken van de criteria waaraan de opdracht moet voldoen of het beschikbaar stellen van een rubric (Eelkema & De Ridder, 2018; Hattie & Timperley, 2007).

Fase twee van het geven van effectieve feedback heeft betrekking op ‘feedback’. De vraag die bij deze fase hoort, is: ‘hoe is de voortgang?’. Feedback heeft betrekking op de opmerkingen die worden gemaakt over de tot nu toe geleverde prestatie. Allereerst wordt feedback gegeven door de student zelf op zijn/haar eigen opdracht. Op deze manier zullen studenten zelf nadenken over eventuele fouten die ze hebben gemaakt. Nadat studenten hun eigen tekst kritisch hebben bekeken, worden de opdrachten van feedback voorzien door een medeleerling. Hierdoor kunnen medeleerlingen elkaar van tips voorzien over de door hun geschreven teksten. Nadat studenten feedback aan elkaar hebben gegeven, geeft de docent feedback. Hierbij wordt advies gegeven over verbeterpunten in de tekst van de studenten en hoe deze studenten dit het beste kunnen aanpakken. Het is belangrijk dat een docent, naast het maken van opmerkingen over verbeterpunten, positieve punten benoemt over de opdracht (Eelkema & De Ridder, 2018; Hattie & Timperley, 2007).

De laatste fase heeft betrekking op ‘feedforward’. Deze fase richt zich op de vraag: ‘wat is de volgende stap?’. Hierbij wordt door de docent feedback gegeven, gericht op ‘leren voor de toekomst’. Het is belangrijk dat studenten deze feedback verwerken en meenemen voor toekomstige prestaties. Bij feedforward wordt dan ook door de docent aangegeven dat een student aandacht dient te besteden aan bepaalde ontwikkelpunten (Eelkema & De Ridder, 2018; Hattie & Timperley, 2007).

Om de kloof tussen het huidige en gewenste niveau zoveel mogelijk te verkleinen met behulp van feed-up, feedback en feedforward, zijn vier niveaus van feedback ontwikkeld. Volgens Hattie & Timperley (2007) behoren tot deze niveaus de opdracht, het proces, zelfregulering en individueel.

Bij het niveau van de opdracht wordt feedback gegeven over hoe goed een taak wordt uitgevoerd of volbracht. Deze vorm van feedback wordt het meest gebruikt.

Het tweede niveau van feedback is proces. Feedback op procesniveau is meer specifiek voor de processen die ten grondslag liggen aan taken of het aanpassen van taken. Deze vorm van feedback lijkt effectiever te zijn dan feedback op taakniveau om het leren te bevorderen (Hattie & Timperley, 2007). Volgens Earley et al. (1990) is het gebruik van procesfeedback samen met het stellen van doelen een goede manier om inzichtelijk te krijgen welke stappen moeten worden genomen om op een goede manier verder te gaan met de opdracht waarover feedback wordt gegeven.

Als derde kan feedback worden gegeven op zelfregulatie niveau. Zelfregulatie is een combinatie van betrokkenheid, controle en vertrouwen. Het heeft betrekking op de manier waarop studenten hun activiteiten controleren, sturen en reguleren in de richting van het leerdoel. Zelfregulatie kan leiden tot het zoeken, accepteren en organiseren van feedbackinformatie (Hattie & Timperley, 2007).

Het laatste niveau van feedback is 'individueel'. Dit niveau gaat in op persoonlijke feedback waarmee positieve (en soms negatieve) opmerkingen over de persoon zelf worden geuit. Deze feedback bevat meestal weinig taakgerelateerde informatie. Dit niveau heeft alleen effect op het leren wanneer het leidt tot veranderingen in de inzet, betrokkenheid of gevoel van efficiëntie van studenten met betrekking tot het leren of het begrijpen van onderwerpen (Hattie & Timperley, 2007).

Als feedback op het juiste niveau wordt gegeven, kan het lerenden helpen om de informatie te begrijpen, zich ervoor in te zetten, of effectieve strategieën te ontwikkelen om de informatie te verwerken. Voor een optimaal effect dient feedback duidelijk, doelgericht en betekenisvol te zijn en moet het aansluiten bij de voorkennis van de student en logische verbanden leggen (Hattie & Timperley, 2007).

2.1 Feedback bij Schrijfvaardigheid

De schrijfvaardigheid van studenten in het hoger onderwijs is ondermaats. Om het niveau van schrijfvaardigheid te verbeteren, wordt in het hoger onderwijs vaak feedback gebruikt. Een vorm van feedback die vaak wordt gebruikt, is docentfeedback. Uit eerder onderzoek is gebleken dat docentfeedback kan leiden tot een betere schrijfvaardigheid van studenten (Jamalinesari et al., 2015; Koster et al., 2015; Paulus, 1999). Dit komt doordat studenten, vanuit het perspectief van de docent, inzicht krijgen in de mate waarin ze voldoen aan de criteria voor de schrijfoopdracht (Denneman et al., 2020).

2.2 Peerfeedback

Een andere veelgebruikte vorm van feedback in het hoger onderwijs is peerfeedback. Peerfeedback is het uitwisselen van feedback tussen gelijken (peers), bijvoorbeeld studenten, voor kwaliteitsverbetering (Huisman et al., 2018). Peerfeedback ondersteunt het leerproces door middel van tussentijdse toetsing van de prestaties van studenten. Meestal wordt feedback gegeven aan de hand van criteria, sterke en zwakke punten en tips voor verbetering. Uit meerdere onderzoeken blijkt dat peerfeedback kan leiden tot een betere schrijfvaardigheid, zowel het geven als ontvangen van peerfeedback (Greenberg, 2015; Huisman et al., 2018; Lundstrom & Baker 2009).

Greenberg (2015) heeft onder andere onderzocht welk effect het geven van peerfeedback heeft op de tekstkwaliteit van de studenten die deze peerfeedback geven. Nadat studenten peerfeedback hadden gegeven, konden ze hun eigen opdracht aanpassen aan de hand van de kennis die ze hadden opgedaan met het geven van feedback. Er wordt geconcludeerd dat de teksten van de peerfeedbackgevers, na het geven van feedback, waren verbeterd.

Uit de studie van Huisman et al. (2018) blijkt dat feedbackgevers en feedbackontvangers in gelijke mate zich hebben verbeterd van concept tot eindopdracht. Dit resultaat suggereert dat zowel het geven als ontvangen van peerfeedback een vergelijkbaar effect heeft op schrijfprestaties van studenten.

Het onderzoek van Lundstrom & Baker (2009) laat zien dat studenten die zowel peerfeedback geven als studenten die peerfeedback ontvangen hun teksten verbeteren. Het is zelfs zo dat studenten die peerfeedback hadden gegeven hun opdrachten meer hadden verbeterd dan studenten die peerfeedback hadden ontvangen. Een reden hiervoor is, dat door het geven van feedback, studenten kritischer kijken naar hun eigen opdracht.

2.3 Perceptie van Peerfeedback

Hoewel in eerdere onderzoeken positieve effecten van peerfeedback op schrijfvaardigheid zijn gevonden, hangt een succesvolle implementatie van peerfeedback sterk af van de individuele percepties van studenten. Perceptie is de mate waarin studenten de feedback nuttig en bruikbaar vinden en wat voor gevoel ze krijgen bij het lezen en toepassen van deze feedback. Wanneer studenten een positieve feedbackperceptie hebben, zijn ze meer bereid om de peerfeedback te gebruiken om hun eigen opdracht te verbeteren. Perceptie is belangrijk voor het implementeren van peerfeedback (Cao et al., 2019).

Verder onderzoek onderbouwt dit statement. Studies tonen aan dat de relatie tussen feedback en performance wordt gemedieerd door perceptie. Oftewel, peerfeedback wordt beter geïmplementeerd wanneer studenten een positieve perceptie hebben over peerfeedback (Huisman et al., 2018; Ion et al., 2016).

Uit meerdere studies blijkt dat studenten over het algemeen positief zijn over peerfeedback (Ion et al., 2016; Jacobs et al. 1998). Zo wordt peerfeedback net zo goed gewaardeerd als docentfeedback. In een studie van Jacobs et al. (1998) is onderzocht hoe

bruikbaar studenten docentfeedback en studentfeedback vinden. Hieruit wordt duidelijk dat de perceptie voor deze vormen van feedback positief is.

Tevens is gebleken dat geven van feedback meer gewaardeerd wordt dan het ontvangen van feedback (Ion et al., 2016). Hierbij is perceptie gemeten aan de hand van drie variabelen; tevredenheid met betrekking tot het geven van feedback, aspecten gerelateerd aan de ontvangen feedback en aspecten gerelateerd aan de gegeven feedback. Voorbeelden van deze aspecten gerelateerd aan zowel ontvangen feedback als gegeven feedback zijn het ontwikkelen van competenties en het verbeteren van het leerproces (ook op lange termijn). Zowel leraren als studenten zijn tevreden over peerfeedback, aangezien ze geloven dat peerfeedback heeft geholpen bij het verbeteren van het leerproces. Gemiddeld gezien is de perceptie van studenten over peerfeedback positiever dan de perceptie van leraren. Hierbij scoren aspecten zoals indicaties om gemotiveerd te blijven om toekomstige opdrachten beter te maken en het nut van de peerfeedback hoog.

3. Comparatief Beoordelen

Uit onderzoek blijkt dat peerfeedback meestal wordt gegeven aan de hand van criterialijsten (Sluijsmans, 2002). Deze criterialijsten bestaan bijvoorbeeld uit criteria zoals inhoud, structuur, schrijfstijl, referenties en spelling. Onderzoek laat zien dat studenten teksten anders analyseren wanneer zij peerfeedback geven via comparatief beoordelen dan met criterialijsten (Bouwer et al., 2018).

Comparatief beoordelen is een feedbackmethode waarbij beoordelaars het werk van twee verschillende studenten vergelijken en daarbij kiezen welke volgens hen het beste is (Pollitt, 2012). Dit kunnen zowel teksten zijn als afbeeldingen, audio en video. Comparatief beoordelen kan worden gedaan middels systemen waar veel hogescholen en universiteiten al gebruik van maken. In deze systemen kunnen vergelijkingen worden gemaakt wanneer

opdrachten zijn ingeleverd en in het systeem zijn geüpload. Wanneer de opdrachten zijn vergeleken en feedback is gegeven, krijgt iedereen zijn/haar persoonlijke feedback terug op hun eigen tekst. Middels deze feedback kunnen de opdrachten worden herschreven (Lesterhuis et al., 2015; Stuulen, 2022).

3.1 Peerfeedback via Comparatief Beoordelen

In het onderwijs werd comparatief beoordelen in eerste instantie alleen door docenten gebruikt om cijfers te bepalen en opdrachten te toetsen. Dit wordt gedaan op een vergelijkende manier, zodat docenten meer inzicht krijgen in de teksten en meer gerichte feedback kunnen geven (Bouwer, 2020).

Inmiddels wordt comparatief beoordelen ook gebruikt door studenten om peerfeedback te geven. Het doel van comparatief beoordelen is om de inhoud van teksten te verbeteren. Doordat studenten zelf teksten gaan beoordelen aan de hand van comparatief beoordelen, krijgen zij meer kennis over hoe een goede tekst eruit moet zien. Door het geven van feedback leren studenten hoe ze hun eigen teksten beter kunnen beoordelen en uiteindelijk betere teksten te schrijven (Bouwer, 2020).

Er zijn twee manieren om comparatief te beoordelen. De eerste manier is om teksten twee-aan-twee te beoordelen. Dit kan zowel handmatig met uitgeprinte teksten als met een online tool. Een reeks aan paarsgewijze vergelijkingen maakt het mogelijk om alle teksten van laagste naar hoogste kwaliteit te rangschikken. Op basis van deze ranking kunnen cijfers worden gegeven (Bouwer, 2020).

Een tweede manier van comparatief beoordelen is om de teksten te vergelijken met anker teksten. Dit zijn representatieve teksten met verschillende schrijfniveaus, maar voor hetzelfde genre en dezelfde doelgroep zijn geschreven als de ingeleverde teksten. Met behulp van deze anker teksten kunnen de ingeleverde teksten worden onderverdeeld op basis van

schrijfniveaus, bijvoorbeeld goed, gemiddeld en slecht. Door de kwaliteit van de teksten te vergelijken met de kwaliteit van de anker teksten, kunnen cijfers worden toegekend (Bouwer, 2020).

Doordat bij comparatief beoordelen meerdere beoordelaars feedback geven, krijgen studenten veel feedback. De student kan met de ontvangen feedback aan de slag om voor zichzelf duidelijk te krijgen hoe de tekst is overgekomen bij medestudenten die de feedback hebben gegeven. Door het zien van verschillende teksten, leren studenten om onderscheid te maken tussen kwalitatief goede teksten en slechte teksten (Stuulen, 2022). Verder zou comparatief beoordelen betrouwbaarder zijn dan beoordelen via een beoordelingssysteem zoals criterialijsten, omdat hierbij gebruik wordt gemaakt van het maken van vergelijkingen (Pollitt, 2012; Thurstone, 1927). Hierdoor worden persoonlijke normen uitgesloten, niet-taakrelevante invloeden beperkt en vinden beoordelaars deze methode natuurlijker aanvoelen dan andere methodes (Laming, 2003).

Bouwer et al. (2018) geven aan dat studenten die feedback geven via comparatief beoordelen voornamelijk focussen op hogere-orde (HO) aspecten zoals de inhoud en structuur van de tekst. Feedback op hogere-orde aspecten zorgt voor een verbetering van de tekstkwaliteit voor zowel feedbackgevers als feedbackontvangers. De feedback is uiteraard zinvol voor feedbackontvangers, maar het kan ook een invloed hebben op de manier waarop feedbackgevers hun eigen tekst conceptualiseren en herschrijven (Matsumura et al., 2002).

HO-feedback richt zich op de inhoud en structuur van de tekst. Het richt zich op belangrijke aspecten van retorische kwesties, die de studenten willen overbrengen met de tekst. Feedback op HO-aspecten vereist meer cognitief vermogen van een student om te verwerken. Lagere-ordefeedback (LO-feedback) richt zich voornamelijk op aspecten zoals spelling, grammatica, interpunctie, opmaak, typefouten en zinsopbouw. Feedback op deze aspecten is eenvoudig te verbeteren en draagt meer bij aan het verbeteren van de tekst dan aan

het verbeteren van de schrijfvaardigheid van de auteur. HO-feedback moedigt aan om op een andere manier na te denken over de geschreven tekst en de daarop gegeven feedback (Bruijniks, 2021).

4. Huidig Onderzoek

Het voornaamste doel van dit onderzoek is om meer inzicht te krijgen in de werking van peerfeedback via comparatief beoordelen. Uit eerder onderzoek is duidelijk geworden dat peerfeedback via comparatief beoordelen kan leiden tot een hogere tekstkwaliteit. Echter is het nog onduidelijk of dit voornamelijk komt door het geven of het ontvangen van peerfeedback. Hiervoor wordt onderzocht in welke mate het niveau van schrijfvaardigheid van studenten die uitsluitend peerfeedback geven en studenten die uitsluitend peerfeedback ontvangen wordt beïnvloed, wat wordt gemeten met behulp van tekstkwaliteit. Verder wordt onderzocht in welke mate het effect van peerfeedback via comparatief beoordelen gerelateerd is aan feedbackperceptie, aangezien uit eerder onderzoek blijkt dat perceptie een rol speelt in de bereidheid om feedback te gebruiken bij het aanpassen van opdrachten. Het onderwijs kan de data uit dit onderzoek gebruiken om hun feedbacktechnieken aan te passen en studenten hierover te onderwijzen, zodat het schrijfniveau wordt verbeterd.

Aangezien nog geen onderzoek is uitgevoerd waarbij het effect wordt onderzocht van uitsluitend peerfeedback geven en uitsluitend peerfeedback ontvangen door middel van comparatief beoordelen, zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

‘Wat is het effect van het ofwel alleen geven, ofwel alleen ontvangen van peerfeedback door middel van comparatief beoordelen op de tekstkwaliteit?’

‘Wat is het effect van het ofwel alleen geven, ofwel alleen ontvangen van peerfeedback door middel van comparatief beoordelen op de feedbackperceptie van studenten wat betreft peerfeedback met comparatief beoordelen?’

Voor zover bekend, hebben twee studies gebruikgemaakt van comparatief beoordelen bij het geven van peerfeedback. De resultaten geven weer dat comparatief beoordelen het leren en de prestaties van een student verbetert (Bartholomew et al., 2018; Bouwer et al., 2018). Verder blijkt uit meerdere onderzoeken dat peerfeedback kan leiden tot een betere schrijfvaardigheid, zowel het geven als ontvangen van peerfeedback (Greenberg, 2015; Huisman et al., 2018; Lundstrom & Baker 2009). Op basis van deze studies is de volgende hypothese opgesteld:

H1: Peerfeedback met comparatief beoordelen leidt tot teksten van hogere kwaliteit.

Uit onderzoek is gebleken dat studenten over het algemeen een positieve perceptie hebben van feedback (Ion et al., 2016; Jacobs et al., 1998). Verder bleek uit het onderzoek van Ion et al. (2016) dat feedback die is gegeven, een hogere score kreeg van participanten op het gebied van perceptie dan feedback die is ontvangen. Hierbij is perceptie gemeten aan de hand van drie variabelen; tevredenheid met betrekking tot het geven van feedback, aspecten gerelateerd aan de ontvangen feedback en aspecten gerelateerd aan de gegeven feedback. Op basis van deze onderzoeken zijn de volgende hypothesen geformuleerd:

H2: Studenten hebben een positieve feedbackperceptie van peerfeedback met comparatief beoordelen.

H2a: Peerfeedbackgevers hebben een positievere feedbackperceptie van peerfeedback met comparatief beoordelen dan peerfeedbackontvangers.

Cao et al. (2019) beweert dat het goed verwerken van de peerfeedback samenhangt met de individuele percepties van studenten. Daarom zal verwacht worden dat een positieve perceptie zorgt voor een betere tekstkwaliteit (Cao et al., 2019). De hypothese is als volgt geformuleerd:

H3: Er is een positieve relatie tussen tekstkwaliteit en feedbackperceptie (hoe hoger de perceptie per dimensie, hoe hoger de tekstkwaliteit).

Zoals Bouwer et al. (2018) aangeven, focussen studenten die feedback geven met comparatief beoordelen voornamelijk op hogere-orde (HO). Dit kan van invloed zijn op de manier waarop feedbackgevers hun eigen tekst conceptualiseren en herschrijven (Matsumura et al., 2002). De laatste hypothesen zijn als volgt geformuleerd:

H4: Studenten geven meer feedback op HO-niveau dan LO-niveau bij peerfeedback met comparatief beoordelen.

H4a: Studenten maken meer aanpassingen in revisies op HO-niveau dan LO-niveau bij peerfeedback met comparatief beoordelen.

Er is al enig onderzoek verricht naar comparatief beoordelen in combinatie met peerfeedback geven en ontvangen, maar het is nog niet helemaal duidelijk wat ervoor zorgt dat comparatief beoordelen werkt. Hiervoor wordt het effect met betrekking tot uitsluitend peerfeedback geven en uitsluitend peerfeedback ontvangen onderzocht in combinatie met tekstkwaliteit. Met de variabele tekstkwaliteit wordt onderzocht in welke mate het niveau van schrijfvaardigheid van studenten door het geven of ontvangen van peerfeedback door middel van comparatief beoordelen wordt beïnvloed.

Tevens draagt dit onderzoek bij aan onze kennis over de feedbackperceptie van studenten over deze feedbackmethode, dus hoe nuttig en relevant studenten de feedbackactiviteit ervaren, aangezien dit nog in een beperkt aantal onderzoeken terugkomt. Het onderwijs kan de data uit dit onderzoek gebruiken om hun feedbacktechnieken aan te passen en docenten en studenten hierover te onderwijzen, zodat het schrijfniveau wordt verbeterd.

Methode

1. Type Onderzoek

Het doel van het onderzoek is om te onderzoeken wat het effect is van peerfeedback geven of ontvangen door middel van comparatief beoordelen. Dit effect wordt gemeten aan de hand van een experimenteel onderzoek met een tussenproefpersoonontwerp voor studenten in het hoger onderwijs. In totaal zijn er twee condities, namelijk: peerfeedback geven en peerfeedback ontvangen. De afhankelijke variabelen zijn ‘tekstkwaliteit’ en ‘feedbackperceptie’.

2. Participanten

Het experiment is uitgevoerd onder studenten in het hoger onderwijs. In totaal hebben 42 participanten deelgenomen aan het onderzoek. Nederlands is de moedertaal van de participanten. De participanten zijn geworven door middel van ‘judgment sampling’, een wervingstechniek waarbij de participanten zijn gevraagd en gekozen op basis van bepaalde kenmerken waar de onderzoeker kennis over heeft (Frey, 2018). Voor dit onderzoek zijn namelijk participanten gevraagd die studeren aan een hbo- of wo-opleiding. Deze participanten zijn geworven middels het netwerk van de onderzoeker.

De gemiddelde leeftijd van de participanten was 23.0 jaar ($SD = 1.99$). Er namen 25 vrouwen en 17 mannen ($N = 42$) deel aan het experiment. De verdeling van de participanten met bijbehorende kenmerken staat in tabel 1.

Tabel 1*Verdeling Participanten*

	Conditie		
	Geven	Ontvangen	Totaal
Geslacht			
<i>Mannen</i>	9	8	17
<i>Vrouwen</i>	12	13	25
Gemiddelde leeftijd	23.4	22.6	23.0
	<i>(SD = 2.38)</i>	<i>(SD = 1.47)</i>	<i>(SD = 1.99)</i>
Studie			
<i>hbo-bachelor</i>	10	9	19
<i>wo-bachelor/</i>	4	4	8
<i>pre-master</i>			
<i>wo-master</i>	7	8	15
Studiejaar			
<i>1^e jaar</i>	6	7	13
<i>2^e jaar</i>	1	4	5
<i>3^e jaar</i>	3	2	5
<i>4^e jaar</i>	9	6	15
<i>Anders</i>	2	2	4
Totaal	21	21	42

3. Instrumenten

Het materiaal voor dit onderzoek bestond uit een schrijftaak, feedbackopdracht met Comproved en een vragenlijst als post-test.

3.1 Schrijftaak

Bij de schrijftaak kregen de participanten de opdracht om een synthesesetekst te schrijven op basis van drie bronnen. Een syntheseopdracht houdt in dat een student meerdere bronnen leest over hetzelfde onderwerp en deze bronnen integreert in een eigen geschreven tekst. Voor deze schrijftaak is gekozen, omdat het een taak is die vaak voorkomt in het hoger onderwijs, aangezien een syntheseopdracht een beroep doet op zowel de lees- als schrijfvaardigheid van een student (Feddemma & Hoek, 2018).

Voor de opdracht moest een goedlopende tekst worden geschreven omtrent het debat over het onderwerp digital natives. Het debat ging over de vraag of het huidige onderwijs nog voldoende aansluit bij de nieuwe generatie studenten in het hoger onderwijs.

De opdracht bevatte drie samenvattingen van onderzoeken over het betreffende onderwerp. In figuur 2 is te lezen dat samenvatting één en drie een zelfde standpunt vertegenwoordigen.

De deelnemers kregen de instructie dat alle samenvattingen in hun tekst moesten worden geïntegreerd en dat de tekst ongeveer 300 woorden mocht bevatten. Verder moest in de tekst verwezen worden naar bronnen volgens APA-regels en moest de tekst in correct Nederlands worden geschreven, rekening houdend met grammatica, interpunctie en spelling. De volledige opdracht is bijgevoegd in bijlage 1.

Figuur 2

Samenvattingen Digital Natives Opdracht

<p>Bron 1 Prensky, M. (2001a). Digital Natives, Digital Immigrants.</p>	<p>Bron 2 Bennett, S., Maton, K. & Kervin, L. (2008). The 'digital natives' debate: A critical review of the evidence.</p>
<p>Gegevens over het onderzoek <i>Onderzoeksvraag:</i> Zijn de studenten van tegenwoordig anders en zo ja, wat betekent dit voor het onderwijs?</p>	<p>Gegevens over het onderzoek <i>Onderzoeksvraag:</i> analyse van het <i>digital-natives</i>-debat:</p>
<p>Resultaten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Studenten van nu zijn <i>digital natives</i> - Studenten van nu zijn opgegroeid in een omgeving met computers, internet, computerspelletjes, mp3-spelers, webcams, mobiele telefoon etc. - Ze denken hierdoor anders en verwerken informatie anders, ze multitasken continu. - Iedereen van voor 1980 is een <i>digital immigrant</i>. - <i>Digital immigrants</i> passen zich aan de omgeving aan, maar zullen altijd een 'accent' behouden. - Probleem onderwijs: studenten zijn <i>digital natives</i>, docenten zijn <i>digital immigrants</i>: ze spreken niet dezelfde taal. - Gevolg: onvrede bij studenten. - Oplossing: docenten moeten hun manier van lesgeven (sneller, minder stap-voor-stap) aanpassen. Ook inhoud moet herbezien worden. Wat is nog belangrijk en wat niet? Welke nieuwe vaardigheden en kennis moeten studenten leren? 	<p>1. Beschikken studenten over uitgebreide kennis en vaardigheden op het gebied van technologie?</p> <p>2. Hebben studenten specifieke leervoorkeuren die afwijken van eerdere generaties, door hun ervaringen met technologie?</p> <p>Resultaten</p> <p>1. Kennis en vaardigheden technologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Een deel van de jongeren heeft veel technologische kennis en vaardigheden en gebruikt deze kennis en vaardigheden voor informatieverzameling en communicatie. - Echter, ook grote groep met minder toegang tot technologie of met minder vaardigheden dan men soms aanneemt. - Een hele generatie generaliseren is gevaarlijk: geen ruimte voor verschillen tussen jongeren en tussen verschillende leeftijdscategorieën. <p>2. Leervoorkeuren</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderzoek naar leerstrategieën toont aan: veel individuele verschillen in leervoorkeuren; studenten passen, afhankelijk van de taak, hun leerstrategie aan. <p>Conclusie: Weinig empirisch bewijs voor <i>digital natives</i>. Technologie kan belangrijk zijn, maar situatie is veel complexer en onduidelijker dan gedacht. Meer meetbaar onderzoek nodig om zicht te krijgen op studenten van nu en de implicaties voor het onderwijs.</p>
<p>Bron 3 Frand, J.L. (2000) Information-age mindset. Changes in students and implication for higher education</p>	
<p>Gegevens over het onderzoek <i>Onderzoeksvraag:</i> Welke implicaties heeft het informatietijdperk voor het hoger onderwijs?</p>	
<p>Resultaten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Studenten zijn veranderd: ze bezitten een <i>information-age mindset</i>. - <i>Information-age mindset</i> houdt in: voorkeur voor internet (boven tv-kijken), liever 'doen' dan 'weten', multitasken is nieuwe <i>way of life</i>, altijd en overal met elkaar in verbinding staan. - Docenten moeten manier waarop ze lesgeven veranderen om deze studenten beter te bedienen. - Wereld om ons heen is veranderd, dus ook inhoud die gedoceerd wordt, moet veranderen. - Met andere woorden: traditionele instituties, zoals universiteiten, moeten zich gaan herdefiniëren en herorganiseren. 	

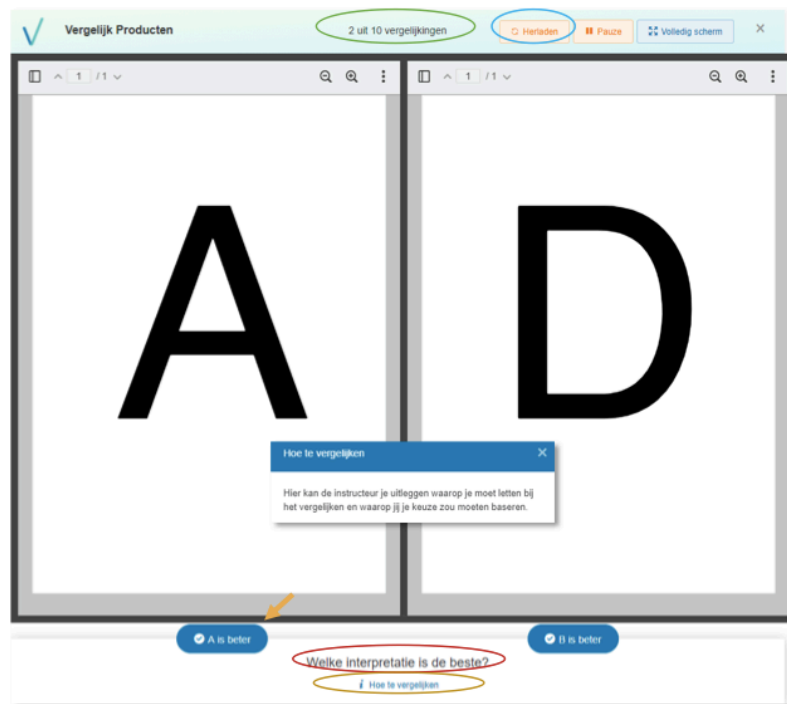
3.2 Feedbackopdracht met Comproved

Er zijn twee feedbackopdrachten geformuleerd: een voor de conditie ‘Peerfeedback Geven’ en een voor de conditie ‘Peerfeedback Ontvangen’. Voor de feedbackopdracht van de conditie ‘Peerfeedback Geven’, werd Comproved gebruikt.

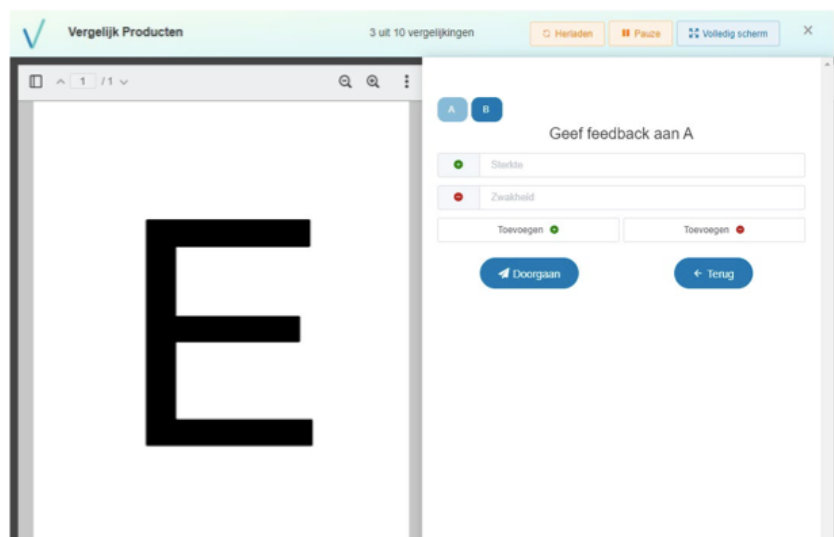
3.2.1 Comproved. Comproved werd voor het onderzoek gebruikt als middel om participanten feedback te laten geven op schrijfoopdrachten. Dit is een programma waarin vergelijkingen worden gemaakt voor het beoordelen van opdrachten. Het programma toont twee opdrachten die moeten worden beoordeeld en vraagt welke van deze twee het beste is. Na het maken van deze keuze is het mogelijk om feedback te geven aan beide opdrachten. Doordat alle opdrachten op deze manier meerdere keren worden vergeleken, ontstaat een betrouwbare ranking die gekoppeld kan worden aan scores. Deze ranking en bijbehorende opdrachten waren inzichtelijk voor de onderzoeker en de participanten in de conditie ‘Peerfeedback Geven’. Participanten in de conditie ‘Peerfeedback Ontvangen’ kregen hun plaats op de ranking en de persoonlijke feedback op hun opdracht toegestuurd via mail. In figuur 3 is het programma ‘Comproved’ zichtbaar voor het maken van een vergelijking en feedback geven (Comproved, 2020).

Figuur 3

Vergelijking Maken in Comproved



Feedback Geven in Comproved middels Sterke en Zwakke Punten



3.2.1 Feedbackopdracht Conditie Peerfeedback Geven. Participanten in de conditie ‘Peerfeedback Geven’ kregen de instructie om via Comproved peerfeedback te geven. Deze instructie is toegestuurd naar alle participanten in de conditie ‘Peerfeedback Geven’ via mail, deze staat in bijlage 2.

In totaal heeft elke student in deze conditie acht vergelijkingen gemaakt. Een vergelijking bestond telkens uit twee opdrachten die waren geschreven door participanten uit de conditie ‘Peerfeedback Ontvangen’. Bij het maken van deze vergelijkingen moest de feedbackgever aangeven welke van de twee hij/zij beter vond. Hiervan werd een ranking gegenereerd, waarbij de opdracht die volgens peerfeedbackgevers het vaakst als beste werd gekozen, bovenaan staat. Alleen participanten in de conditie ‘Peerfeedback Geven’ konden deze ranking en de bijbehorende opdrachten zien. Daarnaast werd aan de feedbackgevers gevraagd om bij drie willekeurige vergelijkingen, die door Comproved werden aangegeven, feedback te geven aan de hand van sterke en zwakke punten voor beide opdrachten. Hierbij kregen participanten de instructie om een positief aspect van de tekst te noemen en twee aspecten die de schrijver zou kunnen verbeteren. Na het geven van peerfeedback konden de participanten hun eigen opdracht aanpassen aan de hand van de kennis die ze hadden opgedaan door het maken van vergelijkingen. Deze groep heeft geen peerfeedback ontvangen.

3.2.2 Feedbackopdracht Conditie Peerfeedback Ontvangen. Nadat alle feedback was gegeven door participanten in de conditie ‘Peerfeedback Geven’, hebben de participanten in de conditie ‘Peerfeedback Ontvangen’ via mail de persoonlijke peerfeedback ontvangen met daarin sterke en zwakke punten over hun tekst. Bovendien werd hierbij de ranking van hun opdracht benoemd. Een voorbeeld van deze mail staat in bijlage 3. Door de plaats op de ranking vrij te geven, was het voor participanten duidelijk hoe goed hun opdracht was volgens participanten die peerfeedback hebben gegeven. De participanten in de conditie ‘Peerfeedback

Ontvangen' konden aan de hand van de peerfeedback, die ze hadden ontvangen van participanten in de conditie 'Peerfeedback Geven', hun eigen opdracht aanpassen. Het was voor de participanten in deze conditie niet mogelijk om opdrachten te lezen van andere participanten.

4. Metingen

4.1 Tekstkwiteit

Om de tekstkwiteit te meten, zijn de opdrachten zowel voor als na de feedbackactiviteit beoordeeld. Deze beoordeling is veelal gedaan door de onderzoeker, die voorafgaand een rubric heeft opgesteld met behulp van een docente Academisch Nederlands op Tilburg University. Er is gebruikgemaakt van een rubric aangezien het beoordelen hierdoor vergemakkelijkt werd voor de onderzoeker. Bij deze rubric is per criterium opgesomd wat minimaal in de opdracht moest staan om 0, 1 of 2 punten toe te kennen. Er zijn in totaal zes categorieën waarop de opdrachten zijn beoordeeld, namelijk inleiding (15%), organiseren (25%), slot/integreren (15%), structuur en samenhang (25%), parafrases en citaten (10%) en taalgebruik (10%). De maximale score was 12 punten. Deze punten zijn uiteindelijk omgerekend naar een denkbeeldig cijfer met een maximum van 10, gebaseerd op hoe zwaar de criteria meetellen (bijv. inleiding 15%). Deze cijfers werden niet bekendgemaakt bij de participanten. De rubric is gebaseerd op de rubric van Feddema & Hoek (2018), aangezien in het artikel werd beschreven dat deze rubric werd gebruikt bij het beoordelen van syntheseseteksten. Voor dit experiment werden ook syntheseseteksten beoordeeld. De rubric is te zien in figuur 4.

Nadat de opdrachten van feedback waren voorzien en de opdrachten zijn herschreven, zijn deze opnieuw beoordeeld op dezelfde manier. Om te bepalen of de tekstkwiteit was

verbeterd, is het verschil tussen de scores voor en na de feedbackactiviteit en het maken van aanpassingen berekend om te ontdekken of de opdrachten zijn verbeterd of verslechterd.

Voor een zo goed mogelijke beoordeling van de schrijftaken, zijn een aantal opdrachten voor stap 1 en 2 herbeoordeeld door de docente Academisch Nederlands op Tilburg University. Hiervoor hebben de onderzoeker en de docente zes opdrachten, drie van iedere conditie, besproken om duidelijk te krijgen of de opdrachten ongeveer op dezelfde manier werden beoordeeld door de onderzoeker en docente.

Figuur 4

Rubric Schrijftaak Digital Natives

Criteria	Onvoldoende	Voldoende	Goed	Max. score
Inleiding (15%) (Binnenkomer en introductie)	<ul style="list-style-type: none"> • Geen passende inleiding met binnenkomer en introductie 0 punten	<ul style="list-style-type: none"> • Inleiding met binnenkomer en introductie 1 punt	<ul style="list-style-type: none"> • Publieksgerichte inleiding met aansprekende binnenkomer en introductie 2 punten	2
Organiseren (25%) (Bronnen zijn per thema gegroepeerd, bronnen zijn gecontrasteerd/gerelateerd)	<ul style="list-style-type: none"> • Niet-relevante argumenten • Argumenten zijn niet met elkaar verbonden of tegenover elkaar geplaatst • Niet-evenwichtig, partijdig 0 punten	<ul style="list-style-type: none"> • Redelijk relevante argumenten • Argumenten zijn met elkaar verbonden of tegenover elkaar geplaatst • Grotendeels gebalanceerd en onpartijdig 1 punt	<ul style="list-style-type: none"> • Relevante argumenten • Argumenten zijn goed met elkaar verbonden of tegenover elkaar geplaatst • Gebalanceerd en onpartijdig 2 punten	2
Slot/integreren (15%) (Argumenten zijn gewogen, conclusie o.b.v. argumenten)	<ul style="list-style-type: none"> • Argumenten zijn niet gewogen • Conclusie ontbreekt 0 punten	<ul style="list-style-type: none"> • Er is uitleg waarom sommige argumenten belangrijk zijn • Er is een conclusie 1 punt	<ul style="list-style-type: none"> • Bij belangrijkste argumenten is uitgelegd waarom deze belangrijk zijn • Conclusie vloeit logisch voort uit voortgaande 2 punten	2
Structuur en samenhang (25%) (Inleiding, kern en slot, kernzinnen en signaalwoorden, tussenkopjes)	<ul style="list-style-type: none"> • Onduidelijke structuur m.b.t. inleiding, kern en slot • Geen duidelijke kernzinnen en signaalwoorden • Geen samenhang 0 punten	<ul style="list-style-type: none"> • Er is een inleiding, kern en slot • Kernzinnen en signaalwoorden • Er is niet binnen alle onderdelen samenhang 1 punt	<ul style="list-style-type: none"> • Eigen structuur met inleiding, kern, slot die niet bronteksten navolgt • Goede kernzinnen en signaalwoorden • Samenhang binnen alle onderdelen 2 punten	2
Parafrases en citaten (10%) (Inleiden, verwoorden, uitleiden en bron)	<ul style="list-style-type: none"> • Geen parafrases en citaten • APA is niet nagevolgd • Alles letterlijk overgenomen 0 punten	<ul style="list-style-type: none"> • Niet alle parafrases en citaten volgens APA • Veel letterlijk overgenomen 1 punt	<ul style="list-style-type: none"> • Alle parafrases en citaten volgens APA • Voldoende in eigen woorden weergegeven 2 punten	2
Taalgebruik (10%) (Spelling, stijl en woordkeus)	<ul style="list-style-type: none"> • Meer dan 7 fouten in stijl (2), spelling (1) en interpunctie (1/2); stijl is slecht (korte zinnen, laag niveau taalgebruik) 0 punten	<ul style="list-style-type: none"> • 3–7 spelling- en interpunctie- fouten; stijl is gewoon (gemiddelde zinslengte, gewoon niveau) 1 punt	<ul style="list-style-type: none"> • 0–3 taalfouten en stijl is van uitstekend niveau (zinslengte, woordkeus) 2 punten	2
Totaalscore				12

4.2 Feedbackperceptie

De feedbackperceptie van participanten werd gemeten door middel van een vragenlijst die werd ingevuld na het aanpassen van de opdrachten aan de hand van de gegeven of ontvangen feedback (zie bijlage 4). Er waren twee versies van de vragenlijst – een voor elke

conditie. Om feedbackperceptie te meten werd een vragenlijst ontwikkeld die was gebaseerd op de vragenlijst van Huisman et al. (2018). Feedbackperceptie is gemeten aan de hand van vijf dimensies.

De eerste dimensie 'Rechtvaardigheid' bevat in hoeverre studenten de feedback die zij ontvangen hebben terecht vinden. Deze dimensie bestond uit drie items (bijv.: "Ik ben tevreden met de peerfeedback die ik heb ontvangen."; Cronbach's alpha = .809, M = 3.68, SD = .73). De tweede dimensie 'Acceptatie' gaat over in hoeverre studenten het eens zijn met de feedback die ze hebben ontvangen. De dimensie 'Acceptatie' bevatte drie items (bijv.: "Ik ben het oneens met de peerfeedback die ik heb ontvangen."; Cronbach's alpha = .667, M = 3.79, SD = .72). Als derde werd de dimensie 'Bruikbaarheid' gemeten. 'Bruikbaarheid' bevatte drie items die gaan over hoe bruikbaar en behulpzaam studenten het geven van feedback of de ontvangen feedback vonden (bijv.: "Ik vond het geven van peerfeedback/de ontvangen peerfeedback behulpzaam."; Cronbach's alpha = .895, M = 3.71, SD = .78). De vierde dimensie die werd gemeten, was de dimensie 'Bereidheid'. Hierbij werd in beeld gebracht in hoeverre de studenten bereid waren om hun tekst te aan te passen aan de hand van de gegeven of ontvangen feedback. De dimensie bestond uit twee items (bijv.: "Ik heb op basis van het geven van peerfeedback/de ontvangen peerfeedback mijn werk verbeterd."; Cronbach's alpha = .760, M = 3.35, SD = .86). De laatste dimensie was 'Invloed'. Deze dimensie heeft het gevoel van studenten gemeten door het geven van feedback of door de ontvangen feedback. Deze dimensie bevatte zes items ("Na het geven van peerfeedback/de ontvangen peerfeedback voelde ik mij (antwoordkeuze) met betrekking tot mijn eigen opdracht."; Cronbach's alpha = .862, M = 3.93, SD = .69).

4.3 Hogere- en Lagere-orde Feedback

Om inzichtelijk te krijgen wat voor feedback de participanten hebben gegeven, is bij de feedback die werd gegeven geteld of de feedback gericht was op hogere-orde of lagere-orde aspecten. HO-feedback richt zich op de inhoud en structuur van de tekst. Het richt zich op belangrijke aspecten van retorische kwesties, wat de participanten willen overbrengen met de tekst. LO-feedback richt zich voornamelijk op aspecten zoals spelling, grammatica, interpunctie, opmaak, typefouten en zinsopbouw (Bruijniks, 2021). Alle feedback die is gegeven, is geanalyseerd door de onderzoeker. Onder LO-feedback werden alle commentaren gerekend die gericht waren op spelling, opmaak en zinsopbouw. Voor HO-feedback werden commentaren geteld die gericht waren op inhoud en structuur. In tabel 5 staan enkele voorbeelden van peerfeedback en of dit HO- of LO-feedback is.

Tabel 5

Voorbeelden HO- of LO-feedback

Voorbeelden feedback	HO- of LO-feedback
Inhoudelijk goed	HO
Onduidelijk wat de inleiding, kern en conclusie is	HO
Beide stukken zijn niet complementair aan elkaar	HO
Opmaak tekst (alinea's)	LO
Lange, lopende zinnen	LO
Goede APA	LO

5. Procedure

De participanten zijn geworven via het netwerk van de onderzoeker. Op dag 1 van het experiment werden de participanten via e-mail geïnformeerd over het experiment. In deze mail stonden een aantal zaken met betrekking tot het onderzoek. Allereerst werden in deze mail de algemene doelen van het onderzoek benoemd en een uitgebreide uitleg over het experiment en de schrijftaak die de participanten moesten maken. Verder werd in deze mail duidelijk gemaakt dat alle data anoniem werden verwerkt en dat de data alleen gebruikt werden voor onderzoeksdoeleinden. Als laatste werd benoemd dat wanneer de participanten de schrijftaak hadden gemaakt en deze hadden opgestuurd, dit werd beschouwd als toestemming van de participanten voor deelname aan het experiment, het verzamelen en verwerken van de gegevens en het beschikbaar stellen van deze data.

In vijf weken zijn alle stappen in het experiment doorlopen. Binnen twee weken moesten de participanten de schrijftaak over digital natives inleveren via mail voor stap 1. Nadat de schrijftaken voor stap 1 waren ingeleverd, werden alle participanten willekeurig verdeeld in twee condities; peerfeedback geven en peerfeedback ontvangen. Hierna volgde de feedbackactiviteit. De participanten in de conditie 'Peerfeedback Geven' hadden anderhalve week de tijd om vergelijkingen te maken en peerfeedback te geven op de opdrachten van participanten in de conditie 'Peerfeedback Ontvangen' via Comproved. Toen deze opdrachten van feedback waren voorzien, kregen de participanten in de conditie 'Peerfeedback Ontvangen' de persoonlijke feedback op hun schrijftaak toegestuurd via e-mail door de onderzoeker, inclusief de ranking. Alle participanten hadden uiteindelijk tot het einde van week vijf om hun tekst te herschrijven en de vragenlijst over de feedbackperceptie in te vullen.

Aan het begin van deze vragenlijst werd opnieuw toestemming gevraagd voor het verzamelen en verwerken van gegevens en het beschikbaar stellen van de data, zie bijlage 5.

Daarna werden demografische vragen gesteld, zoals leeftijd en geslacht. Vervolgens kwamen items aan bod om de vijf dimensies van feedbackperceptie te meten.

6. Data-analyse

Om te meten of peerfeedback met comparatief beoordelen leidt tot teksten van een hogere kwaliteit, is een Repeated Measures Anova uitgevoerd. Hieruit wordt duidelijk of er een effect is van conditie op tekstkwaliteit. Wanneer de data niet normaal zijn verdeeld, wordt bootstrapping toegepast. De resultaten dienen dan met enige voorzichtigheid te worden geïnterpreteerd.

Voor het testen van de hypothese of de feedbackperceptie van studenten over comparatief beoordelen met betrekking tot peerfeedback positief is, is een MANOVA uitgevoerd. Hierbij is ook gemeten of participanten in de conditie 'Peerfeedback Geven' een positievere feedbackperceptie hebben dan participanten in de conditie 'Peerfeedback Ontvangen'. Allereerst worden negen assumpties van een MANOVA gecheckt om de geldigheid van de data te verzekeren. Wanneer één van deze assumpties niet wordt geaccepteerd, wordt gekeken naar de Pillai's Trace waarde. Door het uitvoeren van een MANOVA wordt duidelijk of er een effect is van conditie op de feedbackperceptie.

Als laatste is een correlatie uitgevoerd om te meten of er een positieve relatie is tussen tekstkwaliteit en de dimensies van feedbackperceptie. Voorafgaand aan het uitvoeren van de correlatie worden de assumpties voor normaliteit, lineariteit en homoscedasticiteit gecheckt.

Resultaten

1. Testen van Assumpties

Voorafgaand aan het analyseren van de data, werden assumpties gecheckt. Bij elke toets behoren andere assumpties.

Voordat de Repeated Measures Anova werd uitgevoerd, zijn twee assumpties gecheckt: normaliteit en sphericiteit. Hieruit werd duidelijk dat de data normaal verdeeld waren en dat de assumptie van sphericiteit werd geaccepteerd.

Voorafgaand aan de MANOVA, werden negen assumpties gecontroleerd. Er werd niet voldaan aan de assumptie van multivariate normaliteit en de assumptie van geen multicollineariteit. Hierdoor is bij het rapporteren van de MANOVA gekeken naar de Pillai's Trace waarde.

Voor het analyseren van een mogelijk verband tussen de dimensies en de feedbackperceptie, is een correlatie uitgevoerd om te kijken of er een significant verband is tussen de afhankelijke variabelen. Voorafgaand zijn de assumpties getest voor normaliteit, lineariteit en homoscedasticiteit. Alle vijf dimensies zijn voor beide condities getest in combinatie met tekstkwaliteit. Hiervoor werd gebruikgemaakt van Spearman's rho correlatie aangezien niet alle data normaal waren verdeeld.

2. Teksten van Hogere Kwaliteit

Zoals af te lezen is in tabel 6, zijn de gemiddelde scores van de opdrachten bij stap 2 hoger dan de scores van de opdrachten bij stap 1. De scores van stap 2 zijn voor beide condities hoger. De gemiddelde scores in de conditie van 'Peerfeedback Ontvangen' stegen meer (1.75) dan de gemiddelde scores in de conditie van 'Peerfeedback Geven' (1.10).

Tabel 6*Gemiddelde Scores Meetmoment en Conditie*

Meetmoment		Conditie		
		Peerfeedback	Peerfeedback	Gemiddelde
		Geven	Ontvangen	totaal
Score op een	Score stap 1	5.53 (1.91)	4.87 (1.91)	5.20 (1.91)
tienpuntsschaal	Score stap 2	6.63 (1.86)	6.62 (1.32)	6.63 (1.59)
Gemiddelde				
totaal		6.08 (1.80)	5.74 (1.46)	

Een Repeated Measures Anova toonde aan dat er een significant effect was van meetmoment ($F(1, 40) = 50.96, p = <.001$). Dit betekent dat de scores bij ieder meetmoment (stap 1 en stap 2) niet op toeval berusten en dat aangenomen kan worden dat er werkelijk een effect is voor meetmoment op de scores. Er werd echter geen significant interactie-effect tussen meetmoment en conditie gevonden, $F(1, 40) = 2.67, p = .110$). Dit wijst erop dat de conditie waar participanten inzitten niet van invloed is op de scores die ze hebben behaald voor de opdrachten.

3. Feedbackperceptie Studenten over Comparatief Beoordelen

Voor elk van de drie dimensies is de gemiddelde score voor beide condities zichtbaar in tabel 7. Over het algemeen is er een positieve feedbackperceptie over comparatief beoordelen met betrekking tot peerfeedback. Participanten in de conditie 'Peerfeedback' hebben een positievere feedbackperceptie dan participanten in de conditie 'Peerfeedback'

Ontvangen', aangezien alle gemiddeldes in de geven conditie hoger zijn dan de gemiddeldes in de ontvangen conditie.

Tabel 7

Gemiddelde Scores Dimensies per Conditie

Afhankelijke variabelen	Conditie	
	Peerfeedback Geven	Peerfeedback Ontvangen
Bruikbaarheid	3.83 (0.52)	3.60 (0.98)
Bereidheid	3.43 (0.86)	3.26 (0.87)
Invloed	4.19 (0.37)	3.67 (0.83)

Er zijn twee extra dimensies gemeten voor de conditie van feedback ontvangen. De gemiddeldes van de dimensies Rechtvaardigheid en Acceptatie zijn 3.68 ($SD = .73$) en 3.79 ($SD = .72$). Hieruit valt op te merken dat participanten in de feedback ontvangen conditie een positieve feedbackperceptie hebben op het gebied van Rechtvaardigheid en Acceptatie.

Een MANOVA werd gebruikt om het effect te onderzoeken tussen de feedbackconditie (peerfeedback geven en peerfeedback ontvangen) als onafhankelijke variabele en dimensies van perceptie (bruikbaarheid, bereidheid en invloed) en de overall score van deze drie dimensies als vier aparte afhankelijke variabelen (H2). Er is een significant effect van conditie voor de overall score ($F(1,40)=4.16, p = .048$). Wanneer wordt gekeken naar de subscores van de dimensies, is duidelijk dat dit effect enkel aanwezig is door de dimensie 'Invloed' ($F(1,40)=6.73, p = .013$), voor de andere dimensies is er geen significant verschil.

4. Verband tussen Dimensies Feedbackperceptie en Tekstkwaliteit

Per conditie is onderzocht of er een correlatie is tussen de verschillende dimensies van feedbackperceptie en tekstkwaliteit. Voor tekstkwaliteit is het verschil in scores berekend tussen de scores van stap 1 en stap 2. Deze variabele is ‘verschilscore’ genoemd. Alle drie en vijf dimensies zijn voor de condities getest in combinatie met tekstkwaliteit.

De correlaties tussen tekstkwaliteit en de dimensies van feedbackperceptie staan in tabel 8 weergegeven. Bij de conditie ‘Peerfeedback Ontvangen’ was er een matige negatieve correlatie tussen tekstkwaliteit en invloed ($r = -.435$, $p = .049$).

Tabel 8

Correlaties tussen Tekstkwaliteit en Dimensies per Conditie

Dimensies	Conditie			
	Peerfeedback Geven		Peerfeedback Ontvangen	
Rechtvaardigheid	-		$r = .061$	$p = .793$
Acceptatie	-		$r = .071$	$p = .760$
Bruikbaarheid	$r = .268$	$p = .240$	$r = .022$	$p = .924$
Bereidheid	$r = .190$	$p = .410$	$r = -.017$	$p = .942$
Invloed	$r = -.075$	$p = .747$	$r = -.435$	$p = .049$

5. Hogere-orde en Lagere-orde Feedback

Om meer inzicht te krijgen in het type feedback dat gegeven is door de participanten in de conditie Feedback Geven, is gekeken of de feedback die is gegeven van hogere- of lagere-orde niveau is. Zoals in tabel 9 is af te lezen, is er in totaliteit meer LO-feedback gegeven dan HO-feedback. Dit is te zien bij zowel sterke als zwakke punten bij de peerfeedback.

Tabel 9*Aantal HO- en LO-Feedback bij Sterkte en Zwakke Punten*

	Sterke punten	Zwakke punten	Totaal
Lagere-orde feedback	74	104	178
Hogere-orde feedback	67	58	125
Totaal	141	162	303

Verder is gekeken naar het soort aanpassingen dat door de participanten is verricht bij het herschrijven van de schrijftaken na het geven of ontvangen van feedback. Hiervoor is een exploratieve analyse van de revisies gedaan van twee participanten uit de conditie Feedback Geven en twee participanten uit de conditie Feedback Ontvangen.

Als eerste werd een analyse gedaan van de revisie van een participant in de conditie Feedback Geven die bij sterke punten zowel HO- als LO-feedback heeft gegeven. Hierbij gaf de participant bij zwakke punten meer feedback op LO-niveau. De meeste aanpassingen die zijn gedaan, zijn op HO-niveau. Deze aanpassingen zijn gemaakt binnen de structuur, kern en conclusie van de tekst. Dit komt overeen met drie feedbackpunten die door deze participant zijn gegeven op opdrachten van participanten in de conditie Feedback Ontvangen, namelijk de volgende:

‘Goed gestructureerd.’ In eerste instantie had de participant geen duidelijke structuur in de tekst. Doordat opdrachten van participanten uit de conditie Feedback Ontvangen een duidelijke structuur hadden met alinea’s, heeft deze participant de tekst herschreven en alinea’s toegevoegd om de structuur duidelijk te maken.

‘Laatste stukje dat samenvat, vind ik erg goed.’ De participant heeft in de revisie een concluderende zin toegevoegd aan de conclusie, die waarschijnlijk gebaseerd is op de conclusie van de opdracht waarop dit feedbackpunt was gegeven.

“Goed uitgelegd wat het verschil is tussen de twee groepen.” In de herschreven tekst van de participant die dit feedbackpunt heeft gegeven, zijn de verschillen tussen studenten duidelijker beschreven.

Ondanks dat de participant voornamelijk feedback had gegeven op LO-niveau, is in de revisie van deze participant meer aangepast op het gebied van HO-aspecten. Dit komt waarschijnlijk doordat de participant, door het lezen van verschillende opdrachten, inzag dat op HO-niveau nog meer aanpassingen konden worden gedaan dan op LO-niveau.

De tweede participant uit de Feedback Geven conditie had voornamelijk HO-feedback gegeven voor zowel sterke als zwakke punten. Daarbij heeft de participant in de revisie alleen aanpassingen gedaan op HO-niveau. Dit komt overeen met twee feedbackpunten die werden gegeven:

“Het is overzichtelijker om alinea’s te gebruiken.” en “Het zou overzichtelijker zijn om per bron een stukje te schrijven.” In eerste instantie stond in de opdracht van de participant, die de feedback had gegeven, in de inleiding een stuk over één van de drie onderzoeken. De inleiding was namelijk als volgt:

“Binnen het hoger onderwijs bestaat er discussie over de vraag of het huidige onderwijs nog voldoende aansluit bij de nieuwe generatie studenten. Dit komt doordat er verschillende meningen zijn ontstaan over de studenten van tegenwoordig en hun denkwijze. Volgens (Prensky, 2001a) zijn studenten van nu ‘digital natives’. Dit houdt in dat de nieuwe generatie studenten zijn opgegroeid in een andere omgeving dan bijvoorbeeld ouderen. De studenten zijn namelijk opgegroeid met de continue beschikbaarheid van computers, internet, mobiele telefoons et cetera. Mensen die geboren zijn voor 1980, worden ‘digital immigrants’ genoemd. Deze mensen passen zich weliswaar aan aan de omgeving, maar zullen nooit volledig in de omgeving van de nieuwe generatie mee kunnen gaan.”

Na het lezen van diverse opdrachten en het geven van feedback over het opdelen van de drie onderzoeken in verschillende alinea's, heeft de participant in de revisie de inleiding als volgt aangepast:

‘‘Binnen het hoger onderwijs bestaat er discussie over de vraag of het huidige onderwijs nog voldoende aansluit bij de nieuwe generatie studenten. Dit komt doordat er verschillende meningen zijn ontstaan over de studenten van tegenwoordig en hun denkwijze. Enerzijds wordt namelijk gezegd dat studenten nu anders zijn dan studenten van vroeger door de mogelijkheid tot het gebruik van technologie. Anderzijds is het slecht om er vanuit te gaan dat iedere student deze mogelijkheid tot gebruik van technologie heeft gehad. Deze kanten worden hieronder nog uitgebreider toegelicht.’’

Deze participant heeft voornamelijk feedback gegeven op HO-niveau. Dit komt overeen met de gegeven feedback; tevens op HO-niveau. Dit laat zien dat de participant bij het geven van feedback en het herschrijven van de tekst meer op HO-aspecten heeft gelet dan op LO-aspecten.

Voor het analyseren van revisies van participanten in de conditie Feedback Ontvangen, werd allereerst een analyse gemaakt van de opdracht van een participant die twee verbeterpunten kreeg op HO-niveau en vier verbeterpunten op LO-niveau. Een voorbeeld van HO-feedback die deze participant had ontvangen, was dat de tekst teveel een eigen mening bevatte. In de tekst was namelijk onderstaande conclusie geschreven:

‘‘Persoonlijk vindt ik een hele omzetting van het onderwijsaanbod totaal niet nodig, aangezien ik niet merk dat de docenten ‘Digital Immigrants’ zijn. Ze hebben genoeg kennis op gebied van digitalisering. Wel mag er in bepaalde opleidingen meer gebruik gemaakt worden van internet en dergelijk. De studenten bereid je dan alvast voor op de toekomst: Want er wordt steeds meer gebruik gemaakt van internet.’’

Aangezien in de opdracht geen eigen mening mag voorkomen en hierop feedback is gegeven, is de conclusie in de herschreven tekst aangepast als volgt:

“ Docenten moeten een keuze maken: Het hanteren van hun eigen leswijze of de leswijze wat het beste is voor de studenten. Studenten komen namelijk van een ander tijdperk dan docenten, hierdoor zijn studenten meer ontwikkeld in het ‘doen’ dan het ‘weten’ volgens Frand. Dit heeft invloed op het begrijpen van de stof voor studenten.”

Op LO-niveau heeft de participant spelling en grammatica verbeterd, zoals het verbeteren van de APA en dat de tekst niet volgens academische taal was geschreven. De participant heeft zowel verbeteringen gemaakt op HO- en LO-niveau.

Een tweede participant uit de conditie Feedback Ontvangen heeft in totaal vijf verbeterpunten ontvangen op HO-niveau en drie verbeterpunten op LO-niveau. Deze participant heeft vier feedbackpunten op HO-niveau gebruikt voor het herschrijven van de tekst. Een voorbeeld hiervan is dat de conclusie is herschreven. In eerste instantie was de conclusie redelijk subjectief geschreven, zoals onderstaande tekst laat zien.

“Volgens Prensky M. (2001a) zijn de breinen van de nieuwe generatie studenten veranderd t.o.v. vorige generaties. Dit is terug te zien in de manier hoe zij opgroeien. Hierdoor is ook hun denkwijze veranderd t.o.v. vorige generaties. Hierdoor sluit het huidige onderwijs ook minder goed bij hun denkproces aan. En is het dus zaak, dat het onderwijs zo wordt aangepast, dat de denkwijze van de nieuwe generatie, hierin wordt uitgedaagd en het onderwijs voor hun zo optimaal wordt ingericht.”

Deze conclusie is herschreven na het ontvangen van feedback. Er is een objectievere conclusie geschreven, namelijk de volgende:

“Concluderend valt te zeggen dat meer empirisch bewijs nodig is om een goed onderbouwd antwoord te geven op de vraag of het huidige onderwijs voldoende aansluit bij de studenten van nu. Er zijn namelijk individuele verschillen in leervoorkeuren, en het is

hierdoor belangrijk dat docenten de manier waarop ze lesgeven aanpassen aan het huidige onderwijs.’’

Op LO-niveau is APA verbeterd, de zinsopbouw aangepast en duidelijkere taal gebruikt. Deze verbeteringen sluiten aan bij de feedback die de participant had ontvangen. Voor het herschrijven van de tekst, heeft de participant zowel HO-feedback als LO-feedback verwerkt.

Ten slotte was het mogelijk voor participanten om aan te geven welke inzichten ze hadden opgedaan door het geven of ontvangen van peerfeedback. In tabel 10 is te zien welke inzichten per conditie het vaakst genoemd werden. Hieruit valt te concluderen dat beide condities soortgelijke inzichten hebben gedaan, namelijk hoe de structuur van een geschreven tekst beter kan en hoe naar APA verwezen moet worden.

Tabel 10

Inzichten Participanten per Conditie

Conditie	Inzichten	Aantal keer genoemd
Peerfeedback	APA-verwijzingen konden beter	11x
Geven	Hoe een tekst goed opgebouwd kan worden (structuur)	
	APA-verwijzingen konden beter	9x
	Door het geven van feedback, kijk je kritischer naar je eigen tekst	5x
Peerfeedback	Hoe een tekst goed opgebouwd kan worden	9x
Ontvangen	(structuur)	
	Secuurder op taalgebruik letten	8x
	APA-verwijzingen konden beter	5x
	Ik kreeg feedback die ik niet had verwacht	4x

Discussie

Deze studie werd uitgevoerd om vast te stellen wat het effect is van het ofwel alleen geven, ofwel alleen ontvangen van peerfeedback door middel van comparatief beoordelen op tekstkwaliteit en feedbackperceptie van studenten.

Als eerste werd de hypothese getest dat peerfeedback met comparatief beoordelen leidt tot teksten van hogere kwaliteit. Deze hypothese wordt door het onderzoek ondersteund. De herschreven teksten zijn significant beter dan de eerste versies van die teksten. Dit wijst uit dat de kwaliteit van de teksten aanzienlijk is verbeterd, namelijk met gemiddeld 1.4 punt. De participanten in de conditie 'Peerfeedback Ontvangen' hadden zich numeriek meer verbeterd, maar dit verschil was niet significant. Dit resultaat is niet in lijn met voorgaande studies die gaan over tekstkwaliteit (Bartholomew et al., 2018; Bouwer et al., 2018; Greenberg, 2015; Huisman et al., 2018; Lundstrom & Baker 2009).

Als tweede werd de hypothese getest dat studenten een positieve feedbackperceptie hebben over peerfeedback met comparatief beoordelen. Uit het onderzoek is gebleken dat alle dimensies gemiddeld hoger dan een 3 krijgen, wat betekent dat de feedbackperceptie van studenten over peerfeedback met comparatief beoordelen positief is. Verder is er een effect van conditie op feedbackperceptie. Dit betekent dat feedbackperceptie afhangt van de conditie waar participanten inzitten, alhoewel dit effect alleen tot stand wordt gebracht door de dimensie 'Invloed, oftewel de invloed die het geven of ontvangen van peerfeedback en de peerfeedback zelf heeft op studenten. Hypothese twee wordt hiermee gedeeltelijk ondersteund, slechts voor één van de dimensies. Dit is gedeeltelijk in lijn met het onderzoek van Jacobs et al. (1998), waarin onderzocht is dat studenten een positieve feedbackperceptie hebben over feedback.

Bovendien is onderzocht welke conditie uiteindelijk een positievere feedbackperceptie over peerfeedback zou hebben. De hypothese stelt dat peerfeedbackgevers uiteindelijk een

positievere feedbackperceptie zullen hebben dan peerfeedbackontvangers, wat gebaseerd is op de studie van Ion et al. (2016). De resultaten van het huidige onderzoek laten echter zien dat participanten in de conditie 'Peerfeedback Geven' een positievere feedbackperceptie hebben dan de participanten in de conditie 'Peerfeedback Ontvangen', aangezien de score per dimensie gemiddeld hoger ligt in deze conditie. Er zijn een aantal inzichten die dit resultaat mogelijk kunnen verklaren.

Allereerst is het denkbaar dat studenten die feedback hadden ontvangen een lagere feedbackperceptie hebben, doordat deze studenten hadden aangegeven dat de kwaliteit van feedback niet optimaal was. Het was namelijk zo dat een deel van de studenten die feedback hadden ontvangen, hadden aangegeven dat ze normaal gesproken andere feedback krijgen. Ze kregen bijvoorbeeld te horen dat ze bepaalde onderdelen (zoals APA) fout hadden gedaan, terwijl ze dit normaal goed doen. Hierdoor konden de studenten die feedback hadden ontvangen zich niet vinden in de feedback die ze hadden ontvangen. Een tweede verklaring kan zijn dat de studenten die feedback hadden gegeven een positievere feedbackperceptie heeft, aangezien deze studenten meerdere schrijftaken hebben gelezen en geanalyseerd en hierdoor kritischer hebben gekeken naar hun eigen opdracht. Dit is in lijn met de studie van Matsumura et al. (2002), die aangeeft dat comparatief beoordelen een voordeel is voor feedbackgevers, aangezien deze methode van invloed kan zijn op de manier waarop feedbackgevers hun eigen tekst conceptualiseren en herschrijven. De kans bestaat dat dit studenten die feedback geven een beter gevoel gaf om hun eigen tekst aan te passen, aangezien ze meer inzichten hadden om de tekst te verbeteren en ze zelf achter deze inzichten zijn gekomen.

Voor de derde hypothese is het verband tussen feedbackperceptie en tekstkwaliteit onderzocht. Er werden geen relaties gevonden tussen deze twee variabelen. In de conditie 'Peerfeedback Ontvangen' was er een matig negatief verband tussen tekstkwaliteit en invloed,

wat betekent dat studenten, die zich door de ontvangen feedback meer ontevreden of gefrustreerd voelden over de opdracht, betere teksten schreven. Dit gaat deels tegen de onderzoeken van Cao et al. (2019), Huisman et al. (2018) en Ion et al. (2016) in, waarin wordt beweerd dat het toepassen van feedback en individuele percepties samenhangen en dat daarbij een positieve perceptie zorgt voor een betere tekstkwaliteit. Aangezien er maar één matig verband is, wordt hypothese drie niet geaccepteerd.

Voor de laatste twee hypothesen is onderzocht hoeveel hogere- en lagere-orde aspecten benoemd zijn in de feedback en of er in de revisies van de schrijftaken aanpassingen zijn gedaan op HO- of LO-niveau. Uit onderzoek is gebleken dat bij feedback geven door middel van comparatief beoordelen voornamelijk gebruik wordt gemaakt van hogere-orde feedback (Bouwer et al., 2018). Hogere-ordefeedback zou uiteindelijk zorgen voor een verbetering van tekstkwaliteit voor beide condities (Matsumara et al., 2002). Uit de resultaten blijkt dat voornamelijk feedback werd gegeven op lagere-orde aspecten, waardoor dit niet in lijn is met het voorgaande onderzoek.

In de revisies van opdrachten van studenten die feedback geven, zijn voornamelijk aanpassingen gedaan op HO-niveau. In de herschreven teksten van studenten die feedback hebben ontvangen zijn aanpassingen gedaan met zowel HO- als LO-feedback. Of studenten die feedback ontvangen aanpassingen maken op HO- of LO-niveau, is afhankelijk van de feedback die ze ontvangen. Uit de analyse blijkt dat studenten aanpassingen maken aan de hand van de feedback die ze ontvangen. Dus wanneer een student feedbackpunten ontvangen op HO-niveau, zullen meer aanpassingen worden gedaan op HO-niveau en andersom. Al met al is het mogelijk dat het maken van aanpassingen op HO- of LO-niveau afhankelijk is van het geven of ontvangen van peerfeedback. Deze aanname kan worden gemaakt aangezien studenten die feedback hebben gegeven voornamelijk aanpassingen hebben gedaan op HO-niveau en studenten die feedback hebben ontvangen aanpassingen deden op beide niveaus. De

hypothese dat studenten meer aanpassingen maken op HO-niveau dan LO-niveau, kan alleen worden geaccepteerd voor studenten die feedback geven.

1. Beperkingen van het Onderzoek en Vervolgonderzoek

Allereerst is het aantal participanten een beperking van het onderzoek. Aan dit experiment hebben relatief weinig participanten deelgenomen, namelijk 42. Dit komt mede doordat het experiment veel tijd in beslag zou nemen voor participanten. Aangezien participanten zijn geworven via het netwerk van de onderzoeker en dit valt buiten de eigen studie van studenten, zou een verklaring kunnen zijn dat studenten niet genoeg tijd hadden om naast hun eigen studie deel te nemen aan het onderzoek. Verder zou een reden kunnen zijn dat studenten niet genoeg persoonlijke voordelen zagen om deel te nemen aan het experiment. Het is dan aan te raden voor vervolgonderzoek om meer participanten mee te nemen in de steekproef. Tevens zijn de participanten geworven via het netwerk van de onderzoeker. Aangezien dit experiment buiten de eigen studie van studenten valt, kunnen resultaten verschillend zijn dan wanneer studenten binnen de studie moeten deelnemen aan het experiment. Een reden hiervoor kan zijn dat studenten gemotiveerder zijn om deel te nemen aan een experiment en het experiment goed uit te voeren wanneer ze hier een tegemoetkoming voor krijgen (bijvoorbeeld studiepunten in ruil voor deelname). Een andere verklaring kan zijn dat wanneer het experiment een verplicht onderdeel is van de studie, een student meer gemotiveerd zal zijn om het experiment goed en serieus uit te voeren, aangezien het vervolg van de studie van de student ervan af kan hangen.

Een andere beperking is dat in dit onderzoek alleen gekeken is naar het revisie-effect en niet naar de lange termijn. Hierdoor is het onduidelijk welke effecten het geven of ontvangen van peerfeedback met comparatief beoordelen hebben op de lange termijn en of deze effecten hetzelfde zijn als op korte termijn.

De laatste beperking van het onderzoek is het gebrek aan een controlegroep. In deze studie is geen controlegroep meegenomen aangezien (a) het aantal respondenten relatief laag is en (b) het de wens was om duidelijk te schetsen over het effect tussen uitsluitend peerfeedback geven en uitsluitend peerfeedback ontvangen, waardoor het niet essentieel was om een controlegroep in het experiment mee te nemen. Door het gebruik van een controlegroep is het mogelijk om vast te stellen of een verandering in de afhankelijke variabele wordt veroorzaakt door een verandering in de onafhankelijke variabele. De controlegroep is hierbij de groep waarin géén veranderingen worden gedaan aan de onafhankelijke en afhankelijke variabelen. Dit maakt het mogelijk om de experimentele groepen te vergelijken met de controlegroep, om te zien of de effecten verschillend zijn. Bij dit onderzoek zijn er twee mogelijke controlegroepen: een groep die geen feedback geeft of ontvangt en een groep die zowel feedback geeft als ontvangt.

Voor vervolgonderzoek is deze studie een goed startpunt om op voort te bouwen. Het is nog niet duidelijk geworden of tekstkwaliteit een verband heeft met feedbackperceptie bij het uitsluitend geven en uitsluitend ontvangen van peerfeedback met comparatief beoordelen. Het is wel degelijk interessant om grondig te onderzoeken of er een verband is tussen tekstkwaliteit en feedbackperceptie en welke gevolgen dit heeft voor het onderwijs.

Conclusie

Er is al enig onderzoek verricht naar comparatief beoordelen in combinatie met peerfeedback geven en ontvangen, maar het was nog niet helemaal duidelijk wat ervoor zorgt dat comparatief beoordelen werkt. Hiervoor is het effect van uitsluitend peerfeedback geven en uitsluitend peerfeedback ontvangen door middel van comparatief beoordelen onderzocht in combinatie met tekstkwaliteit en feedbackperceptie.

Het is aangetoond dat de tekstkwaliteit van studenten in zowel de conditie 'Peerfeedback Geven' als conditie 'Peerfeedback Ontvangen' uiteindelijk is verbeterd door middel van peerfeedback met comparatief beoordelen.

Tevens hebben studenten in beide condities een positieve feedbackperceptie over comparatief beoordelen met betrekking tot peerfeedback. Studenten die peerfeedback geven hebben zelfs een positievere feedbackperceptie dan studenten die peerfeedback ontvangen. Er zijn inzichten gegeven voor eventuele verklaringen voor dit resultaat. Deze inzichten kunnen verder worden onderzocht in volgende onderzoeken.

Hoewel de resultaten niet overtuigend zijn voor het aantonen van een verband tussen tekstkwaliteit en feedbackperceptie, laten de resultaten zien dat tekstkwaliteit wordt beïnvloed door het gevoel dat studenten krijgen door het geven of ontvangen van peerfeedback.

Om de onderzoeksvraag kort en bondig te beantwoorden, is het effect van peerfeedback door middel van comparatief beoordelen op tekstkwaliteit en feedbackperceptie, dat de tekstkwaliteit uiteindelijk verbetert en de feedbackperceptie van studenten over feedback met comparatief beoordelen, positief is. Het verband hiertussen moet nog nader worden onderzocht om hier betrouwbare en onderbouwde uitspraken over te doen.

Het onderwijs kan de data uit dit onderzoek gebruiken, aangezien de resultaten aantonen dat comparatief beoordelen de schrijfvaardigheid van studenten in het hoger

onderwijs verbetert. Middels deze data kan het onderwijs hun feedbacktechnieken aanpassen en docenten en studenten hierover onderwijzen, zodat het schrijfniveau wordt verbeterd.

Referenties

- Applebee, A. N. (1984). Writing and Reasoning. *Review of Educational Research*, 54(4), 577–596. <https://doi.org/10.3102/00346543054004577>
- Bartholomew, S. R., Strimel, G. J., & Yoshikawa, E. (2018). Using adaptive comparative judgment for student formative feedback and learning during a middle school design project. *International Journal of Technology and Design Education*, 29(2), 363–385. <https://doi.org/10.1007/s10798-018-9442-7>
- Bonset, H. (2010). Nederlands in het voortgezet en hoger onderwijs: Hoe sluit dat aan? Deel 1 | Bonset | Levende Talen Magazine. *Levende Talen Magazine*, 97. <https://lt-tijdschriften.nl/ojs/index.php/ltn/article/view/101/99>
- Bouwer, R. (2020, 15 november). Comparatief beoordelen van schrijfproducten voor waardevolle feedback. *Didactiek Nederlands*. <https://didactieknederlands.nl/zokanhetook/2020/11/comparatief-beoordelen-van-schrijfproducten-voor-waardevolle-feedback/>
- Bouwer, R., Lesterhuis, M., Bonne, P., & De Maeyer, S. (2018). Applying Criteria to Examples or Learning by Comparison: Effects on Students' Evaluative Judgment and Performance in Writing. *Frontiers in Education*, 3, 1–12. <https://doi.org/10.3389/feduc.2018.00086>
- Brujniks, B. (2021, juni). *Effectieve feedback in het schrijfonderwijs* (Thesis).
- Cao, Z., Yu, S., & Huang, J. (2019). A qualitative inquiry into undergraduates' learning from giving and receiving peer feedback in L2 writing: Insights from a case study. *Studies in Educational Evaluation*, 63, 102–112. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2019.08.001>
- Comproved. (2020, 17 juli). *Beoordeel beter en makkelijker*. Geraadpleegd op 27 oktober 2021, van <https://comproved.com>

- De Bakker, I., Meuffels, B., Muris, M., & Rietstap, E. (2015). Diagnose en remediëring van schrijfvaardigheidsproblemen bij eerstejaarsstudenten Geesteswetenschappen. *Tijdschrift voor Taalbeheersing*, 37(2), 127–157. <https://doi.org/10.5117/tvt2015.2.bakk>
- De Wachter, L., D’Hertefelt, M., & Heeren, J. (2016). *De digitale Schrijfhulp Nederlands : een procesgeoriënteerde schrijfhulp ter bevordering van schrijfvaardigheid in het hoger onderwijs*. | *Scholarly Publications*. Universiteit Leiden. <https://scholarlypublications.universiteitleiden.nl/handle/1887/38707>
- De Wachter, L., & Heeren, J. (2013). Weergave van Een taalttest als signaal. De ontwikkeling en implementatie van een strategische taalvaardigheidstoets. *Levende Talen Tijdschrift*, 14(1). <https://lt-tijdschriften.nl/ojs/index.php/ltt/article/view/240/234>
- Denneman, E., Evers-Vermeul, J., & Van den Bergh, H. (2020). Peerfeedback in het schrijfvaardigheidsonderwijs; De waarde van goede feedbackinstructie | *Levende Talen Tijdschrift*. *Levende Talen Tijdschrift*, 21(3). <https://lt-tijdschriften.nl/ojs/index.php/ltt/article/view/2077>
- Earley, P. C., Northcraft, G. B., Lee, C., & Lituchy, T. R. (1990). Impact of Process and Outcome Feedback on the Relation of Goal Setting to Task Performance. *Academy of Management Journal*, 33(1), 87–105. <https://doi.org/10.5465/256353>
- Eelkema, A., & De Ridder, J. (2018). Feed-up, feedback en feedforward in schrijfoopdrachten mvt | *Levende Talen Magazine*. *Levende Talen Magazine*, 105(special). <https://lt-tijdschriften.nl/ojs/index.php/ltn/article/view/1822>
- Feddema, M., & Hoek, P. (2018). Lezen en schrijven hand in hand in synthesesetaken | *Feddema* | *Levende Talen Magazine*. *Levende Talen Magazine*, 105(8). <https://lt-tijdschriften.nl/ojs/index.php/ltn/article/view/1869/1476>

- Frey, B. B. (2018). The SAGE Encyclopedia of Educational Research, Measurement, and Evaluation. <https://doi.org/10.4135/9781506326139>
- Greenberg, K. P. (2015). Rubric Use in Formative Assessment. *Teaching of Psychology, 42*(3), 211–217. <https://doi.org/10.1177/0098628315587618>
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The Power of Feedback. *Review of Educational Research, 77*(1), 81–112. <https://doi.org/10.3102/003465430298487>
- Huisman, B., Saab, N., Van Driel, J., & Van den Broek, P. (2018). Peer feedback on academic writing: undergraduate students' peer feedback role, peer feedback perceptions and essay performance. *Assessment & Evaluation in Higher Education, 43*(6), 955–968. <https://doi.org/10.1080/02602938.2018.1424318>
- Ion, G., Barrera-Corominas, A., & Tomàs-Folch, M. (2016). Written peer-feedback to enhance students' current and future learning. *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 13*(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s41239-016-0017-y>
- Jacobs, G. M., Curtis, A., Braine, G., & Huang, S. Y. (1998). Feedback on student writing: taking the middle path. *Journal of Second Language Writing, 7*(3), 307–317. [https://doi.org/10.1016/s1060-3743\(98\)90019-4](https://doi.org/10.1016/s1060-3743(98)90019-4)
- Jamalinesari, A., Rahimi, F., Gowhary, H., & Azizifar, A. (2015). The Effects of Teacher-Written Direct vs. Indirect Feedback on Students' Writing. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 192*, 116–123. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.06.018>
- Koster, M., Tribushinina, E., Jong, P. D., & Bergh, H. V. D. (2015). Teaching children to write: A meta-analysis of writing intervention research. *Journal of Writing Research, 7*(2), 249–274. <https://doi.org/10.17239/jowr-2015.07.02.2>
- Laming, D. (2003). *Human Judgment: The Eye of the Beholder: The Eye of the Beholder* (1st ed.). Cengage Learning.

- Lesterhuis, Marije & Donche, Vincent & De Maeyer, Sven & van Daal, Tine & Van Gasse, Roos & Coertjens, Liesje & Verhavert, San & Mortier, Anneleen & Coenen, Tanguy & Vlerick, Peter & Vanhoof, Jan & Van Petegem, Peter. (2015). Competenties kwaliteitsvol beoordelen: brengt een comparatieve aanpak soelaas?. *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs*. 33. 55-67.
- Lundstrom, K., & Baker, W. (2009). To give is better than to receive: The benefits of peer review to the reviewer's own writing. *Journal of Second Language Writing*, 18(1), 30–43. <https://doi.org/10.1016/j.jslw.2008.06.002>
- Matsumura, L. C., Patthey-Chavez, G. G., Valdés, R., & Garnier, H. (2002). Teacher Feedback, Writing Assignment Quality, and Third-Grade Students' Revision in Lower-And Higher-Achieving Urban Schools. *The Elementary School Journal*, 103(1), 3–25. <https://doi.org/10.1086/499713>
- Meestringa, T., & Ravesloot, C. (2013). Schrijven in de tweede fase | Levende Talen Magazine. *Levende Talen Magazine*, 100(6). <https://lt-tijdschriften.nl/ojs/index.php/ltm/article/view/552>
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. (2012, mei). *Focus op schrijven*. <https://www.onderwijsinspectie.nl/documenten/brochures/2012/07/07/focus-op-schrijven-het-onderwijs-in-het-schrijven-van-teksten-printversie>
- Ockenburg, L. van. (2019). Comparatief beoordelen in D-PAC: Leerlingen vergelijken teksten en geven feedback in handige online tool. *Levende Talen Magazine*, 106(1), 26–31. <https://lt-tijdschriften.nl/ojs/index.php/ltm/article/view/1880>
- Oshima, A., & Hogue, A. (2007). *Introduction to Academic Writing* (3de ed.). Pearson Education. https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/65294799/Introduction_to_Academic_Writing-with-cover-page-

v2.pdf?Expires=1632838412&Signature=KAMP1cNCXbPmMB0W7qq0spXHltGx05
 QKrtW1sjDG5zfOBifs3srdjSXjN-
 8h70KKDEjdFTwbIfSqRgiTUMrqoDwhx4Ten7t1n8Xxyjq~ip5IcLtxuZm-
 Ipg1tLjsQXG48qb-
 5sOzzawt8mm1YFwdSHjw117b0hJaNMEdkL28HOKkDX~2nX1BN6PC0vmAQD2J
 A8bJ4dK8hOf6JngFjY75SmtWEPHaMSO8jMKQdXgHla1yAcleEGKgdpyQs6H1Ho
 txmL~F05iVjuSidbdcFIKI~YZQSP48ExVCmm2WiT8LuQUJqQl~tm81lpwvp3kPp
 4-1HEFJ9a29EbunEt~kE1WFg__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA

- Paulus, T. M. (1999). The effect of peer and teacher feedback on student writing. *Journal of Second Language Writing*, 8(3), 265–289. [https://doi.org/10.1016/s1060-3743\(99\)80117-9](https://doi.org/10.1016/s1060-3743(99)80117-9)
- Pollitt, A. (2012). The method of Adaptive Comparative Judgement. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 19(3), 281–300. <https://doi.org/10.1080/0969594x.2012.665354>
- Ramaprasad, A. (1983). On the definition of feedback. *Behavioral Science*, 28(1), 4–13. <https://doi.org/10.1002/bs.3830280103>
- Sadler, D. R. (1989). Formative assessment and the design of instructional systems. *Instructional Science*, 18(2), 119–144. <https://doi.org/10.1007/bf00117714>
- Stuulen, J. (2022). Peerfeedback door middel van paarsgewijs vergelijken. *Didactiek Nederlands – Zo kan het ook*. <https://didactieknederlands.nl/zokanhetook/2022/01/peerfeedback-door-middel-van-paarsgewijs-vergelijken/>
- Sluismans, D. (2002). Peer assessment als complexe vaardigheid. *Tijdschrift voor Medisch Onderwijs*, 21(4), 167–172. <https://doi.org/10.1007/bf03056565>

Thurstone, L. L. (1927). A law of comparative judgment. *Psychological Review*, 34(4), 273–286. <https://doi.org/10.1037/h0070288>

Bijlage

Bijlage 1

Opdracht Digital Natives

Bij deze schrijftaak moet je je voorstellen dat je een vak Schrijfvaardigheid volgt binnen je opleiding. Je krijgt van je docent de volgende opdracht: Het idee dat er in het huidige onderwijs een nieuwe generatie studenten binnenkomt, krijgt veel aandacht. Deze *digital natives* zouden hun leven lang ondergedompeld zijn in technologie, waardoor ze hoogstaande technologische kennis en bepaalde leervoorkeuren zouden hebben die niet aansluiten bij het huidige onderwijssysteem. Schrijf een goedlopende tekst van ongeveer 300 woorden waarin je schetst wat de stand van zaken is in het debat over dit onderwerp. Gebruik hiervoor de informatie uit de drie samenvattingen. Je tekst moet aan de volgende eisen voldoen:

- Alle drie de samenvattingen worden gebruikt in de tekst.
- Je verwijst in de tekst volgens de APA-regels naar de bronnen waar nodig.
Bijv. ‘Volgens Bennett et al. (2008)...’. Voor meer informatie over APA, zie:
<https://cdn.scribbr.com/wp-content/uploads/2020/11/De-Nederlandse-APA-regels-Handleiding-7e-editie-Scribbr.pdf>
- De formulering, grammatica en interpunctie zijn correct.

De titel en de openingszin vind je hieronder.

De samenvattingen staan onderaan.

Het *digital natives*-debat

Binnen het hoger onderwijs bestaat er discussie over de vraag of het huidige onderwijs nog voldoende aansluit bij de nieuwe generatie studenten.

Bron 1 Prensky, M. (2001a). Digital Natives, Digital Immigrants.
Gegevens over het onderzoek <i>Onderzoeksvraag:</i> Zijn de studenten van tegenwoordig anders en zo ja, wat betekent dit voor het onderwijs?
Resultaten <ul style="list-style-type: none"> - Studenten van nu zijn <i>digital natives</i> - Studenten van nu zijn opgegroeid in een omgeving met computers, internet, computerspelletjes, mp3-spelers, webcams, mobiele telefoon etc. - Ze denken hierdoor anders en verwerken informatie anders, ze multitasken continu. - Iedereen van voor 1980 is een <i>digital immigrant</i>. - <i>Digital immigrants</i> passen zich aan de omgeving aan, maar zullen altijd een 'accent' behouden. - Probleem onderwijs: studenten zijn <i>digital natives</i>, docenten zijn <i>digital immigrants</i>: ze spreken niet dezelfde taal. - Gevolg: onvrede bij studenten. - Oplossing: docenten moeten hun manier van lesgeven (sneller, minder stap-voor-stap) aanpassen. Ook inhoud moet herbezien worden. Wat is nog belangrijk en wat niet? Welke nieuwe vaardigheden en kennis moeten studenten leren?

Bron 2 Bennett, S., Maton, K. & Kervin, L. (2008). The 'digital natives' debate: A critical review of the evidence.
Gegevens over het onderzoek <i>Onderzoeksvraag:</i> analyse van het <i>digital-natives</i> -debat:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Beschikken studenten over uitgebreide kennis en vaardigheden op het gebied van technologie? 2. Hebben studenten specifieke leervoorkeuren die afwijken van eerdere generaties, door hun ervaringen met technologie?
Resultaten <ol style="list-style-type: none"> 1. Kennis en vaardigheden technologie <ul style="list-style-type: none"> - Een deel van de jongeren heeft veel technologische kennis en vaardigheden en gebruikt deze kennis en vaardigheden voor informatieverzameling en communicatie. - Echter, ook grote groep met minder toegang tot technologie of met minder vaardigheden dan men soms aanneemt. - Een hele generatie generaliseren is gevaarlijk: geen ruimte voor verschillen tussen jongeren en tussen verschillende leeftijdscategorieën. 2. Leervoorkeuren <ul style="list-style-type: none"> - Onderzoek naar leerstrategieën toont aan: veel individuele verschillen in leervoorkeuren; studenten passen, afhankelijk van de taak, hun leerstrategie aan. <p>Conclusie: Weinig empirisch bewijs voor <i>digital natives</i>. Technologie kan belangrijk zijn, maar situatie is veel complexer en onduidelijker dan gedacht. Meer meetbaar onderzoek nodig om zicht te krijgen op studenten van nu en de implicaties voor het onderwijs.</p>

Bron 3 Frاند, J.L. (2000) Information-age mindset. Changes in students and implication for higher education
Gegevens over het onderzoek <i>Onderzoeksvraag:</i> Welke implicaties heeft het informatietijdperk voor het hoger onderwijs?
Resultaten <ul style="list-style-type: none"> - Studenten zijn veranderd: ze bezitten een <i>information-age mindset</i>. - <i>Information-age mindset</i> houdt in: voorkeur voor internet (boven tv-kijken), liever 'doen' dan 'weten', multitasken is nieuwe <i>way of life</i>, altijd en overal met elkaar in verbinding staan. - Docenten moeten manier waarop ze lesgeven veranderen om deze studenten beter te bedienen. - Wereld om ons heen is veranderd, dus ook inhoud die gedoceerd wordt, moet veranderen. - Met andere woorden: traditionele instituties, zoals universiteiten, moeten zich gaan herdefiniëren en herorganiseren.

Bijlage 2

Instructie Comproved Conditie Peerfeedback Geven

Beste deelnemer,

Je doet mee met het experiment dat ik het uitvoer in het kader van mijn masterthesis. We zijn nu bij stap 2 aangekomen: je gaat feedback geven op de teksten van andere deelnemers. Je gaat dit doen via het programma Comproved. Bij Comproved krijg je steeds twee teksten te zien. Je moet dan aangeven welke van de twee teksten je beter vindt. Je maakt in totaal 8 vergelijkingen. Bij de laatste drie vergelijkingen moet je ook feedback op de teksten geven: je benoemt dan 1 aspect van de tekst dat je goed vindt, en je noemt 2 aspecten die verbeterd kunnen worden.

Je hebt inmiddels een mail ontvangen van Comproved (check anders ook je spam-folder). Door op de link te klikken kom je bij het programma. Ik wil je vragen om de vergelijkingen af te ronden, voor dinsdag 7 december, 17.00 uur.

Nogmaals hartelijk bedankt voor je deelname!

Hartelijke groet,
Kaily Beckers

Bijlage 3

Voorbeeld Feedback en Fanking Conditie Peerfeedback Ontvangen

Feedback op je schrijftaak. Er is feedback gegeven op basis van sterkte en zwakke punten van je tekst.

Sterke punten	Zwakke punten
APA	Niet geheel academisch geschreven
Formeel geschreven	Laatste zin van de conclusie roept weer vragen op
Duidelijke inleiding	Er wordt beschreven dat er veel verschillende aspecten van belang zijn en mee moeten worden genomen, maar er mist welke dit dan zijn
Fijn dat het is opgedeeld in alinea's en elke alinea bestaat uit een bron	Ik vind de conclusie 'er moet meer onderzoek komen' wel makkelijk gevonden
Goede conclusie	Ik mis <u>subkopjes</u>
Goede structuur	lets duidelijkere uitleg over wat digital natives en <u>immigrants zijn</u>
Goed in eigen woorden gezet	

Rank: 4/21

Bijlage 4

Vragenlijst Conditie 'Peerfeedbackgevers'

Link naar Qualtrics:

https://tilburghumanities.eu.qualtrics.com/jfe/preview/SV_5p9NyWHPLseJdrw?Q_CHL=preview&Q_SurveyVersionID=current

<i>Algemene vragen</i>
Wat is je geslacht? <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Man <input type="radio"/> Vrouw <input type="radio"/> Non-binair <input type="radio"/> Zeg ik liever niet
Wat is je leeftijd?
Wat studeer je momenteel? <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> HBO-bachelor <input type="radio"/> WO-bachelor/pre-master <input type="radio"/> WO-master
In het hoeveelste jaar van je studie zit je momenteel? <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 1e jaar <input type="radio"/> 2e jaar <input type="radio"/> 3e jaar <input type="radio"/> 4e jaar <input type="radio"/> Anders, namelijk:
<i>Usefulness</i>
Ik vind het geven van peerfeedback bruikbaar
Ik vind het geven van peerfeedback behulpzaam
Het geven van peerfeedback biedt mij steun
<i>Willingness</i>
Ik heb op basis van het geven van peerfeedback mijn werk verbeterd
Ik heb door het geven van peerfeedback energie gestopt in het verbeteren van mijn werk
<i>Affect</i>
Na de feedbackactiviteit voelde ik mij ... met betrekking tot mijn eigen opdracht: <ul style="list-style-type: none"> - Tevreden - Zelfverzekerd - Succesvol - Beledigd - Boos - Gefrustreerd

Vragenlijst Conditie 'Peerfeedbackontvangers'

Link naar Qualtrics:

https://tilburghumanities.eu.qualtrics.com/jfe/preview/SV_0iAIGMVIVaEeQ98?Q_CHL=preview&Q_SurveyVersionID=current

<i>Algemene vragen</i>
Wat is je geslacht? <input type="radio"/> Man <input type="radio"/> Vrouw <input type="radio"/> Non-binair <input type="radio"/> Zeg ik liever niet
Wat is je leeftijd?
Wat studeer je momenteel? <input type="radio"/> HBO-bachelor <input type="radio"/> WO-bachelor/pre-master <input type="radio"/> WO-master
In het hoeveelste jaar van je studie zit je momenteel? <input type="radio"/> 1e jaar <input type="radio"/> 2e jaar <input type="radio"/> 3e jaar <input type="radio"/> 4e jaar <input type="radio"/> Anders, namelijk:
<i>Fairness</i>
Ik ben tevreden met de peerfeedback die ik heb ontvangen
Ik vind de peerfeedback die ik heb ontvangen terecht
Ik vind de peerfeedback die ik heb ontvangen gegrond
<i>Acceptance</i>
Ik accepteer de peerfeedback die ik heb ontvangen
Ik ben het oneens met de peerfeedback die ik heb ontvangen
Ik wijs de peerfeedback die ik heb ontvangen af
<i>Usefulness</i>
Ik vind de peerfeedback die ik heb ontvangen bruikbaar
Ik vind de peerfeedback die ik heb ontvangen behulpzaam
De peerfeedback die ik heb ontvangen biedt mij steun
<i>Willingness</i>
Ik heb op basis van de ontvangen peerfeedback mijn werk verbeterd
Ik heb door de ontvangen peerfeedback energie gestopt in het verbeteren van mijn werk
<i>Affect</i>
Door de ontvangen feedback voelde ik mij ... met betrekking tot mijn opdracht: <input type="radio"/> Tevreden <input type="radio"/> Zelfverzekerd <input type="radio"/> Succesvol <input type="radio"/> Beledigd

- Boos
- Gefrustreerd

Bijlage 5

Toestemmingsformulier Participanten voor Vragenlijst over Feedbackperceptie

Beste participant,

Mijn naam is Kaily Beckers en ik ben een student aan Tilburg University. Ik ben momenteel bezig met het schrijven van mijn Thesis voor de master Communicatie- en Informatiewetenschappen. Voor mijn thesis doe ik onderzoek naar het effect van feedback op de tekstkwaliteit en perceptie van studenten in het hoger onderwijs.

Jij hebt al deels deelgenomen aan dit onderzoek over het effect van peerfeedback door een opdracht te schrijven, een feedbackactiviteit uit te voeren en jouw opdracht aan te passen aan de hand van de feedbackactiviteit.

Jouw deelname aan dit onderzoek is volledig vrijwillig en je hebt de optie om op elk moment te stoppen met deelnemen aan het onderzoek. Er zijn geen risico's verbonden aan dit onderzoek. Verder zullen jouw antwoorden veilig en anoniem worden geanalyseerd en opgeslagen. Ik garandeer dat de data alleen worden gebruikt voor onderzoeksdoeleinden. Er wordt niet gevraagd naar persoonlijke informatie, behalve vragen met betrekking tot jouw leeftijd en studie. De enige personen die toegang hebben tot de data die uit het onderzoek komen, zijn de onderzoeker (ik) en mijn thesisbegeleider. De data zullen na afronding van het onderzoek worden verwijderd.

Voor verdere vragen of informatie met betrekking tot dit onderzoek, kunnen jullie contact met mij opnemen via het volgende e-mailadres: k.m.j.h.beckers@tilburguniversity.edu

Ik heb de informatie gelezen en geef toestemming voor deelname aan het onderzoek, het verzamelen en verwerken van mijn gegevens en het beschikbaar stellen van deze data:

- Akkoord
- Niet akkoord