



Anton De Kom Universiteit van Suriname

Institute for Graduate Studies and Research

Een geïntegreerde aanpak van werkwoordspelling

Interventieonderzoek naar een geïntegreerde aanpak van
werkwoordspelling onder eerstejaarsstudenten van de opleiding Biologie
van het Instituut voor de Opleiding van Leraren

Thesis ter verkrijging van de graad van Master in Education:

Innoveren en Implementeren

Naam : Goomti Sharda Jaglal

Begeleider en eerste beoordelaar: drs. Joke Morshuis

Beoordelaars : dr. Wietske Miedema & dr. Uulkje de Jong

Plaats : Paramaribo, oktober 2013



Anton De Kom Universiteit van Suriname

Institute for Graduate Studies and Research

Een geïntegreerde aanpak van werkwoordspelling

Interventieonderzoek naar een geïntegreerde aanpak van
werkwoordspelling onder eerstejaarsstudenten van de opleiding Biologie
van het Instituut voor de Opleiding van Leraren

Thesis ter verkrijging van de graad van Master in Education:

Innoveren en Implementeren

Naam : Goomti Sharda Jaglal

Begeleider en eerste beoordelaar: drs. Joke Morshuis

Beoordelaars : dr. Wietske Miedema & dr. Uulkje de Jong

Plaats : Paramaribo, oktober 2013

Inhoudsopgave

Voorwoord	iv
Samenvatting	v
Lijst van illustraties	vii
Verklarende woordenlijst	viii
Inleiding	1
1. Geschiedenis en probleemstelling van het onderzoek	2
1.1 Aanleiding tot het onderzoek	2
1.2 Doelstelling van het onderzoek	3
2. Korte weergave van het analyseonderzoek	4
2.1 Onderzoeksopzet	4
2.2 Samenvatting van de onderzoeksresultaten	5
2.3 Conclusies	10
2.4 Voorstel interventie	12
3. Theoretisch kader met conceptueel model	14
3.1 Theoretisch kader	14
3.2 Conceptueel model	15
4. Interventie	17
4.1 Voorstel tot interventie	17
4.1.1 Programma van eisen qua proces	18
4.1.2 Programma van eisen qua product	18
4.1.3 Randvoorwaarden	19
4.2 Planning en uitvoering	19
4.3 Het ontwerp	20
5. Onderzoeksopzet	23
5.1 Onderzoek	24
5.1.1 Soort onderzoek	24
5.1.2 Onderzoekspopulatie	24

5.2 Dataverzameling, dataverwerking en data-analyse	25
5.2.1 Kwantitatieve gegevens	25
5.2.2 Kwalitatieve gegevens	25
5.2.3 Operationaliseringstabel van onderzoeksvariabelen	26
5.2.4 Betrouwbaarheid en validiteit	27
6. Resultaten van het interventieonderzoek	29
6.1 Kwantitatief onderzoek	29
6.2 Kwalitatief onderzoek	35
6.2.1 Logboek	35
6.2.2 Learner report	36
6.2.3 Focusgroepsgesprek	38
7. Conclusies van het onderzoek naar de effectiviteit van de interventie	42
8. Aanbevelingen	44
9. Discussie	45
9.1 Kritische reflectie op het verloop van het onderzoek	45
9.2 Kritische reflectie op de opbrengst	46
10. Implementatieplan	47
10.1 Keuze voor de implementatietheorie	47
10.2 Betrokkenheid en actieve participatie stakeholders	48
10.3 Over peerlearning: sociaal kapitaal van en met collega's	48
10.4 Capacitybuilding	49
Literatuurlijst	50
Bijlagen	52

Voorwoord

De masteropleiding *Master in Education Innoveren en Implementeren* is in het collegejaar 2011-2012 opgestart met als doel docenten van het Instituut voor de Opleiding van Leraren te professionaliseren in hun leraarschap. In het kader van mijn eigen professionalisering heb ik deelgenomen aan deze masteropleiding die aanvankelijk gepland was voor een en een half collegejaar. Gezien het feit dat de mastergroep bestond uit docenten met een voltijdse baan was de geplande tijd niet realistisch voor het gedeelte waarbij er praktijkonderzoek gedaan moest worden ter afronding van deze studie.

Nu het verslag van mijn praktijkonderzoek afgerond is, kan ik stellen dat ik erin geslaagd ben een kwalitatief redelijk verslag af te leveren, ondanks het feit dat ik in principe met twee masterstudies tegelijkertijd ben opgestart als voltijdse docent. Ik spreek de hoop uit dat mijn onderzoek u aanspreekt, zodat u kunt lezen wat de resultaten zijn geweest van dit onderzoek.

Ten slotte ben ik een ieder dankbaar die op welke wijze dan ook een bijdrage heeft geleverd aan mijn studie en onderzoek. Ook ben ik alle docenten en begeleiders, met name drs. Joke Morshuis als onderzoeksbegeleider, dr. Wietske Miedema, dr. Uulkje de Jong, dr. Robby Morroy als begeleiders en alle docenten erkentelijk voor de waardevolle bijdrage die zij geleverd hebben aan mijn professionalisering. Een bijzonder woord van dank gaat uit naar de tweedejaarsstudenten Biologie die twee jaren geduldig hebben meegewerkt aan het onderzoek en aan mijn collega's en peers die mij hebben ondersteund tijdens mijn studie. Tevens geldt een apart woord van dank voor mijn respectabele ouders van wie ik de inzichten heb meegekregen hoe belangrijk ontwikkeling is voor de mens. Mijn gezin ben ik zeer erkentelijk voor de liefdevolle ondersteuning en het geduld dat het heeft betracht voor mijn studie.

Samenvatting

De docenten en opleidingscoördinatoren van verschillende opleidingen van het Instituut voor de Opleiding van Leraren hebben vaker aangegeven dat de kwaliteit van de instroom van de eerstejaarsstudenten wat het taalvaardigheidsniveau betreft erg slecht is, vooral bij het onderdeel spelling werkwoorden. Zo maken de eerstejaarsstudenten van de opleiding Biologie veel werkwoordsfouten in hun schrijfstukken en daarom zal ik deze studenten als respondenten gebruiken voor het onderzoek. De doelstelling van het onderzoek is inzicht te verkrijgen in het niveau van de taalvaardigheid met betrekking tot de spelling werkwoorden. In de vierde periode van het collegejaar 2011-2012 was er een beschrijvend analyseonderzoek uitgevoerd onder de eerstejaarsstudenten Biologie om de relatie tussen strategiegebruik en taalvaardigheidsniveau met betrekking tot het onderdeel spelling werkwoorden aan te geven. Hieruit bleek dat er een positieve relatie is tussen strategiegebruik en taalvaardigheidsniveau met betrekking tot het onderdeel spelling werkwoorden.

Vanuit dit resultaat is het theoretisch kader uitgewerkt met literatuur over een geïntegreerde aanpak van spellingonderwijs voor het onderdeel werkwoordspelling, waarbij de begrippen zelfcorrectie, peercorrectie, peerfeedback, feedbackkaart en algoritme relevant zijn. Aan de hand van deze begrippen is er een interventie gepland voor de module Spelling die zodanig aangepast zal worden dat het strategiegebruik optimaal wordt toegepast om het taalvaardigheidsniveau met betrekking tot het onderdeel spelling werkwoorden te verbeteren onder de eerstejaarsstudenten Biologie die tijdens de interventie, uitgevoerd in periode twee van het collegejaar 2012-2013 in het tweede collegejaar zaten. Er is een aselechte steekproef getrokken, waarbij zestien tweedejaarsstudenten Biologie als respondenten hebben meegedaan aan het onderzoek. De bedoeling is dat de resultaten gegeneraliseerd kunnen worden door schattingen te maken met behulp van statistische procedures. Het ging hierbij om een evaluatieonderzoek waarbij de multimethode-aanpak of triangulatie-aanpak werd toegepast. Voor het kwantitatief onderzoek is er gebruikgemaakt van de schrijfproducten van de studenten Biologie en van de leerlingen van de muloschool, namelijk: portfolio van groepswork van de tweedejaarsstudenten Biologie; gecorrigeerd reflectieverslag van de module Beroepsvorming en gecorrigeerd practicumverslag van de module Evolutie, tentamen Milieukunde van de tweedejaarsstudenten Biologie,

Biologiescriptie van leerlingen van de 4e mulo en van de enquêtevragen. Voor het kwalitatief onderzoek werden de analyses van gegevens uit logboek, learner report en focusgroepsgeprek gebruikt.

De interventie heeft als resultaat dat een geïntegreerde aanpak van werkwoordspelling tot een significante verbetering van het taalvaardigheidsniveau met betrekking tot de spelling werkwoorden van de eerstejaarsstudenten Biologie heeft geleid. Daarom is het aan te bevelen bij de module Spelling bij Taalvaardigheid niet meer te werken met een geïsoleerde aanpak wat het onderdeel werkwoordspelling betreft, maar met een geïntegreerde aanpak waarbij het gebruik van de feedbackkaart als hulpmiddel zal dienen. Ook is het raadzaam bij de module Spelling wat de andere onderdelen betreft met een geïntegreerde aanpak te werken in plaats van een geïsoleerde aanpak en bij de andere modules van taalvaardigheid, waaronder Grammatica en Formulering. Ten slotte is het aan te bevelen de feedbackkaart vanaf de lagere school als hulpmiddel bij de lessen van het vak Nederlands te laten gebruiken door de leerlingen, aangezien werkwoordspelling altijd een knelpunt is geweest voor de meeste leerlingen en studenten. Zelfs de leerkrachten en docenten hebben er soms moeite mee om werkwoorden correct te vervoegen, dus zal zo een feedbackkaart ook voor hen als hulpmiddel kunnen dienen in hun praktijk.

Lijst van illustraties

Tabel 2.1	Overzicht resultaat vier strategieën	7
Tabel 2.2	Data van werkwoordsfouten van spellingtentamen	8
Tabel 2.3	Data van werkwoordsfouten van werkmap	9
Tabel 2.4	Overzicht resultaat vier soorten werkwoordsfouten	10
Tabel 5.1	Operationaliseringstabel van de onderzoekstermen	26
Tabel 6.1	Data van werkwoordsfouten en gecorrigeerde werkwoorden van tentamen Milieukunde	29
Tabel 6.2	Data van werkwoordsfouten en gecorrigeerde werkwoorden van biologiescripties	31
Tabel 6.3	Overzicht resultaat werkwoordsfouten	32
Tabel 6.4	Overzicht resultaat werkvorm en inzicht werkwoordspelling	35
Tabel 6.5	Antwoorden learner report respondenten	36
Figuur 3.1	Conceptueel model voor het interventieonderzoek	16
Figuur 4.1	Blokjesschema voor het interventieonderzoek	17

Verklarende woordenlijst

Algoritme: een beslissingsschema dat bij juiste hantering de juiste spellingvorm genereert (Bonset, 2010).

Geïntegreerd spellingonderwijs: schrijfoefeningen waarbij de werkwoordspelling extra aandacht krijgt (Bonset, 2010).

Homofone vormen: hebben dezelfde uitspraak, maar worden verschillend gespeld bij werkwoorden (Bonset, 2010).

Hulpmiddel: hulpmiddel voor de leerling die zijn teksten digitaal produceert, is de spelling- en grammaticacontrole van Word en de Woordenlijst Nederlandse Taal, ofwel "Het Groene Boekje" (Bonset, 2010).

Peercorrectie/peerfeedback: het coöperatief leren in de zin van het maken en bespreken van spellingoefeningen in tweetallen (Bonset & Hoogeveen, 2009).

Redigeren: in behoorlijke vorm (wat stijl, grammatica, structuur betreft) op schrift onder woorden in elkaar zetten: letten op de spelling, interpunctie en formulering (Den Boon & Geerts, 1999).

Regelkennis: de kennis van de regels (Bonset, 2010).

Reviseren: nazien en zo nodig herstellen/corrigeren (Den Boon & Geerts, 1999).

Spellingbewustzijn: het vermogen te reflecteren op de eigen spelling, spellingvaardigheid en spellingprocessen (Bonset, 2010).

Spellinggeweten: de wil om foutloos te spellen (Bonset, 2010).

Spelling werkwoorden: het systeem van het spellen van werkwoorden: werkwoordsvormen en vervoeging van werkwoorden (Den Boon & Geerts, 1999).

Taalvaardigheidsniveau: het niveau van de vaardigheid in het taalgebruik (Den Boon & Geerts, 1999).

Transfer: het vermogen om de opgedane kennis van de ene situatie toe te passen in een geheel nieuwe situatie of omstandigheid (Alexander, 2006).

Zelfcorrectietraining: leerlingen leren om hun opstellen aan de hand van een stappenplan achteraf te controleren op spellingfouten (Bonset & Hoogeveen, 2009).

Inleiding

Het Instituut voor de Opleiding van Leraren (IOL) leidt studenten vak- en beroepsgericht op tot leraren voor het voortgezet onderwijs. Als docent Nederlands heb ik vijf jaren colleges verzorgd aan de studenten van de opleiding moA-Nederlands. Daarnaast werd ik ingezet als taalvaardigheidsdocent op de opleiding Logopedie. Vanaf het collegejaar 2011-2012 werk ik als coördinator en docent Taalvaardigheid op het instituut op verschillende opleidingen waarvan de opleidingscoördinatoren aangegeven hebben hoe belangrijk het is dat de studenten getraind worden in de taalvaardigheid. Als deze studenten geslaagd zijn voor het beroep van leraar, is het van groot belang dat ze hun taalvaardigheid goed beheersen, zodat zij in hun lessen een correct taalgebruik bezigen. Bovendien dienen deze studenten als leraar hun leerlingen taalvaardig te maken.

1. Geschiedenis en probleemstelling van het onderzoek

1.1 Aanleiding tot het onderzoek

De docenten en opleidingscoördinatoren van verschillende opleidingen van het Instituut voor de Opleiding van Leraren hebben vaker aangegeven dat studenten een slechte taalbeheersing hebben. Studenten maken formulerings- en spellingsfouten, vooral veel werkwoordsfouten, in schrijfstukken, zoals: portfolio's, werkmappen, nota's, lesvoorbereidingen en zelfs in hun tentamenwerken. Daarom besloten mijn collega en ik het taalvaardigheidsprobleem, ingeperkt tot spellingsprobleem instituutsbreed aan te pakken door de taalvaardigheidsmodules: Spelling, Formulering en Schrijfvaardigheid per periode aan te bieden.

De opleidingen: Aardrijkskunde, Beeldende Vorming, Biologie, Muziek en Natuurkunde waren bereid ruimte op het rooster te creëren, zodat de studenten voor drie perioden werden ingeroosterd voor de taalvaardigheidsmodules. Bij de opleiding Beeldende Vorming worden deze modules aangeboden aan de vierdejaarsstudenten gezien het feit dat ze voor de afronding van hun studie een scriptie moeten schrijven met een correcte taalbeheersing. Bij de overige opleidingen worden deze modules aan de eerstejaarsstudenten aangeboden.

Aangezien de opleiding Biologie een dag- en avondopleiding heeft, volgen de eerstejaarsstudenten van beide opleidingen de taalvaardigheidsmodules. De docenten verbonden aan deze opleiding hebben aangegeven dat de kwaliteit van de instroom van de eerstejaarsstudenten wat het taalvaardigheidsniveau betreft erg slecht is, vooral bij het onderdeel spelling werkwoorden. De studenten maken veel werkwoordsfouten in hun schrijfstukken. Daarom moeten zij vooral in dit onderdeel optimaal getraind worden. Als docent Taalvaardigheid verzorg ik de colleges aan deze studenten. Daarom zal ik voor mijn onderzoek de eerstejaarsstudenten van de opleiding Biologie gebruiken.

1.2 Doelstelling van het onderzoek

De doelstelling van het onderzoek is inzicht te verkrijgen in het niveau van de taalvaardigheid met betrekking tot de spelling werkwoorden van de eerstejaarsstudenten van de opleiding Biologie. Op basis hiervan kan ik aan de hand van verkregen kennis en inzichten uit literatuurstudie en het toepassen van deze kennis en inzichten binnen de colleges een bijdrage leveren aan een goede beheersing van het onderdeel spelling werkwoorden en aan de taalvaardigheid van de eerstejaarsstudenten van de opleiding Biologie, zodat zij dan een bijdrage kunnen leveren aan de taalvaardigheid van hun toekomstige leerlingen.

2. Korte weergave van het analyseonderzoek

Hoofdvraag

Wat is de relatie tussen strategiegebruik en taalvaardigheidsniveau met betrekking tot het onderdeel spelling werkwoorden van de eerstejaarsstudenten van de opleiding Biologie van het Instituut voor de Opleiding van Leraren?

Deelvragen

1. Welke strategieën zetten de studenten in bij het onderdeel spelling werkwoorden?
2. Welke fouten maken de studenten bij het onderdeel spelling werkwoorden?

2.1 Onderzoeksopzet

Het betreft een beschrijvend onderzoek om de relatie tussen strategiegebruik en taalvaardigheidsniveau met betrekking tot het onderdeel spelling werkwoorden aan te geven door aan de hand van de vier strategieën uit de literatuurtheorieën van Bonset (2010) : beroep doen op spellinggeweten en spellingbewustzijn, reviseren en redigeren, gebruikmaken van hulpmiddelen en gebruikmaken van regelkennis na te gaan waarom studenten de verschillende werkwoordfouten: dt-fout, foutrisico door frequentie, homofone vorm en afstand werkwoord en uitgangbepalend woord maakten. Aangezien het hier ging om een relatie tussen strategiegebruik en taalvaardigheidsniveau met betrekking tot het onderdeel spelling van werkwoorden was er ook sprake van een samenhangsonderzoek. Het begrip taalvaardigheid dient hierbij opgevat te worden als spellingsvaardigheid beperkt tot spelling werkwoorden.

Om de informatie te verzamelen bij de achttien studenten heb ik een enquête afgenomen aan de hand van een vragenlijst die ik zelf heb ontwikkeld, waarbij de vier strategieën: beroep doen op spellinggeweten en spellingbewustzijn, reviseren en redigeren, gebruikmaken van hulpmiddelen en gebruikmaken van regelkennis zijn verwerkt. De respondenten konden op een vijfpuntschaal aangeven in hoeverre de gebruikte indicatoren op hen van toepassing waren. De onderzoeksgroep bestond uit achttien eerstejaarsstudenten Biologie van het collegejaar

2011-2012. Bovendien heb ik bestaande documenten van deze studenten gebruikt, namelijk: de gecorrigeerde Spellingtentamenwerken en de werkmappen van de module Celbiologie om te analyseren aan de hand van een correctiemodel dat ik zelf heb opgesteld op basis van de verschillende werkwoordsfouten: dt-fout, foutrisico door frequentie, homofone vorm en afstand werkwoord en uitgangbepalend woord. Het betreft hier dus taal- en vaktaalproducten van studenten.

De dataverwerking en -analyse werden gedaan met behulp van het Microsoft Office Excel programma en het SPSS-statistiek programma. De betrouwbaarheid van de data werd bepaald middels de berekening van de Cronbachs Alpha, de maat die gebruikt wordt voor betrouwbaarheidsanalyse. Een Cronbachs Alpha van > 0.6 is goed voor abstracte begrippen en geeft aan dat er sprake is van een goede homogeniteit tussen de items en dat de meting betrouwbaar is. Alle data zijn anoniem verzameld en verwerkt, waardoor de achttien respondenten geheel vrijwillig en enthousiast hebben meegedaan aan de enquête.

2.2 Samenvatting van de onderzoeksresultaten

De vragenlijst had betrekking op het strategiegebruik van de studenten bij spelling werkwoorden als onderdeel van de taalvaardigheid. Hierbij werd het strategiegebruik onderverdeeld in vier strategieën, namelijk: spellinggeweten en spellingbewustzijn, reviseren en redigeren, hulpmiddelen en regelkennis. De achttien respondenten konden scoren op een vijfpuntschaal van 'helemaal oneens' (1) via 'niet eens/niet oneens' (3) naar 'helemaal eens' (5). De dataverwerking en -analyse werden gedaan met behulp van het Microsoft Office Excel-programma en het SPSS-statistiek programma. De betrouwbaarheid van de data werd bepaald middels de berekening van de Cronbachs Alpha die per strategiegebruik hieronder is verwerkt. De tabellen 1 tot en met 11 waarvan enkele hieronder worden genoemd zijn opgenomen als bijlage II Data-analyse van analyseonderzoek.

Een algemene Cronbachs Alpha van 0.657 in tabel 1 in bijlage 2 duidt op een betrouwbare meting van het gebruik van de strategie *spellinggeweten en spellingbewustzijn*. Aangezien een Cronbachs Alpha van > 0.6 goed is voor abstracte begrippen en aangeeft dat er sprake is van een goede homogeniteit tussen de items en dat de meting betrouwbaar is, kan ik hierbij stellen dat het gaat om een betrouwbare meting want er worden abstracte begrippen gemeten. Tabel 2 in bijlage 2 laat bovendien zien dat het weglaten van het item ‘is bewust dat werkwoordsfouten meegerekend worden in beoordeling’ een verhoogde Cronbachs Alpha van 0.705 toont. Dit item past waarschijnlijk niet zo goed bij de overige items en kan dus liever weggelaten worden bij de verdere verwerking van de resultaten. De respondenten hebben gescoord in de schalen 3 - 4 en zij geven aan bij het strategiegebruik *spellinggeweten en spellingbewustzijn* dat zij het niet eens/niet oneens en eens zijn ermee. Ze zijn dus neutraal en passen deze strategie wel toe.

Tabel 4 in bijlage 2 toont aan dat er een algemene Cronbachs Alpha van 0.525 is, hetgeen betekent dat de vier individuele items niet homogeen meten voor het gebruik van de strategie *reviseren en redigeren*. Tabel 5 in bijlage 2 laat wel zien dat het weglaten van het item ‘neemt tekst door als volledig uitgeschreven’ een verhoogde Cronbachs Alpha van 0.671 toont. Dit item past waarschijnlijk niet zo goed bij de overige items en kan dus liever weggelaten worden bij de verdere verwerking van de resultaten. De respondenten hebben gescoord in de schalen 3 - 4 en zij geven aan bij het strategiegebruik *reviseren en redigeren* dat zij het niet eens/niet oneens en eens zijn ermee. Dat ze dus neutraal zijn en deze strategie wel toepassen.

Tabel 7 in bijlage 2 toont aan dat er slechts een algemene Cronbachs Alpha van 0.530 is, hetgeen betekent dat de vier individuele items niet homogeen meten voor het gebruik van de strategie *hulpmiddelen*. Tabel 8 in bijlage 2 laat zien dat de homogeniteit erop achteruit gaat door individuele items uit te schakelen; de Cronbachs Alpha wordt lager. Daarom zullen de resultaten voor het gebruik van de strategie *hulpmiddelen* niet verder verwerkt worden.

Een algemene Cronbachs Alpha van 0.916 in tabel 10 in bijlage 2 duidt op een zeer betrouwbare meting van het gebruik van de strategie *regelkennis*. Bovendien laat tabel 11 in bijlage 2 zien dat de homogeniteit er niet opvallend achteruit of vooruit op gaat door individuele items uit te schakelen; de Cronbachs Alpha verschilt niet zoveel van de algemene Cronbachs Alpha. De

respondenten hebben gescoord in de schalen 3 - 4 en zij geven aan bij het strategiegebruik *regelkennis* dat zij het niet eens/niet oneens en eens zijn ermee. Ze zijn dus neutraal en passen deze strategie wel toe.

Tabel 2.1 geeft een overzicht van de resultaten van de vragenlijst over het strategiegebruik. De studenten maken volgens tabel 2.1 in mindere en meerdere mate gebruik van alle vier strategieën. Zo hebben ze gescoord in de schalen 3 – 4 bij drie strategieën, namelijk: bij het gebruik van *spellinggeweten en spellingbewustzijn*, *reviseren en redigeren* en *regelkennis* hetgeen aangeeft dat zij het niet eens/niet oneens en eens zijn ermee. Ze zijn dus neutraal en passen deze strategieën wel toe in hun schrijfstukken. Daarnaast hebben deze studenten aangegeven dat ze de strategie *hulpmiddelen* minder toepassen. Aangezien de meting van dit strategiegebruik onbetrouwbaar bleek bij de statistieken, heb ik handmatig de data van de strategie *hulpmiddelen* verwerkt. Hierbij bleek dat ongeveer een derde deel van de respondenten aangeeft wel gebruik te maken van de spellingcontrole van Word en dat ongeveer de helft van de respondenten aangeeft gebruik te maken van de “Woordenlijst Nederlandse Taal”. Er kan dus gesteld worden dat de studenten meer gebruikmaken van de “Woordenlijst Nederlandse Taal” als hulpmiddel dan de spellingcontrole van Word bij het controleren en corrigeren van hun geschreven tekst.

Tabel 2.1 Overzicht resultaat vier strategieën

Strategiegebruik	Conclusie
Spellinggeweten en spellingbewustzijn	niet eens/niet oneens eens
Reviseren en redigeren	niet eens/niet oneens eens
Hulpmiddelen	onbetrouwbare meting
Regelkennis	niet eens/niet oneens eens

Tabel 2.2 geeft van het tentamen van Spelling van januari 2012 van achttien mo A1-studenten van de opleiding Biologie de data weer van de foutieve werkwoorden op basis van de vier soorten fouten uit de literatuur. Uit tabel 2.2 blijkt dat 50% van de achttien (18) respondenten foutieve werkwoorden heeft op basis van de vier soorten werkwoordsfouten in het spellingtentamenwerk van januari 2012. Hierbij gaat het om dertien (13) werkwoordsfouten die onderverdeeld kunnen worden in: 100% dt-fout en homofone vorm, waarbij 38% ook frequentie als soort fout heeft en 23% afstand werkwoord.

Tabel 2.2 Data van werkwoordsfouten van spellingtentamen

Respondent	Werkwoordsfout	Dt-fout	Homofone vorm	Frequentie	Afstand werkwoord
nr.1	gedouchd	x	x		
	verhuist	x	x	x	
nr.2	gedouched	x	x		
nr.3	verhuist	x	x	x	
	geëffend	x	x		
nr.4	geen fout				
nr.5	gedouched	x	x		
nr.6	geen fout				
nr.7	geen fout				
nr.8	uitgenodigt	x	x		x
nr.9	gedouched	x	x		
nr.10	geen fout				
nr.11	geen fout				
nr.12	optreed	x	x	x	x
	verhuist	x	x	x	
nr.13	geen fout				
nr.14	verhuist	x	x	x	
	vereffent	x	x		x
nr.15	geen fout				
nr.16	gedouchd	x	x		
nr.17	geen fout				
nr.18	geen fout				

Tabel 2.3 geeft van de werkmap van zeventien mo A1-studenten van de opleiding Biologie de data weer van de foutieve werkwoorden op basis van de vier soorten fouten uit de literatuur. De data zijn verzameld op basis van honderd woorden van een hoofdstuk over Celbiologie . Aangezien een student wegens langdurige ziekte haar werkmap niet had ingeleverd, heb ik van zeventien werkmappen de data verzameld en verwerkt. Uit tabel 2.3 blijkt dat 18% van de zeventien (17) respondenten foutieve werkwoorden heeft op basis van de vier soorten werkwoordsfouten in de werkmap uitgaande van honderd woorden van een hoofdstuk over Celbiologie. Hierbij gaat het om vier (4) werkwoordsfouten die onderverdeeld kunnen worden in: 100% dt-fout en homofone vorm , waarbij 25% ook frequentie als soort fout heeft en 50% afstand werkwoord. Dus kan er gesteld worden dat er meer werkwoordsfouten zijn gemaakt bij het spellingtentamenwerk en minder bij de werkmap.

Tabel 2.3 Data van werkwoordsfouten van werkmap

Respondent	Werkwoordsfout	Dt-fout	Homofone vorm	Frequentie	Afstand werkwoord
nr.1	geen fout				
nr.2	geen fout				
nr.3	geen fout				
nr.4	geen fout				
nr.5	gebeurd	x	x	x	
nr.6	geen fout				
nr.7	geen fout				
nr.8	geen fout				
nr.9	geen fout				
nr.10	functioneerd	x	x		x
nr.11	geen fout				
nr.12	geen fout				
nr.13	geen fout				
nr.14	geen fout				
nr.15	gebeurt	x	x		x
	gestoort	x	x		
nr.16	geen fout				
nr.17	geen fout				

Tabel 2.4 geeft een overzicht van de resultaten van het spellingtentamen op basis van 50% van de respondenten met werkwoordsfouten en van de werkmap op basis van 18% van de respondenten met werkwoordsfouten. Volgens tabel 2.4 heeft 50% van de respondenten werkwoordsfouten gemaakt bij het spellingtentamen en 18% bij de werkmap.

Tabel 2.4 Overzicht resultaat vier soorten werkwoordsfouten

Werkwoordsfouten	Spellingtentamen	Werkmap
Dt-fout	100%	100%
Homofone vorm	100%	100%
Frequentie	38%	25%
Afstand werkwoord	23%	50%

2.3 Conclusies

De onderzoeksvraag en deelvragen kunnen concluderend als volgt beantwoord worden:

Hoofdvraag

De relatie tussen strategiegebruik en taalvaardigheidsniveau met betrekking tot het onderdeel spelling werkwoorden van de eerstejaarsstudenten van de opleiding Biologie van het Instituut voor de Opleiding van Leraren is dat het inzetten van strategiegebruik door deze studenten het taalvaardigheidsniveau van hen verbetert met betrekking tot het onderdeel spelling werkwoorden.

Deelvragen

1. De studenten zetten spellinggeweten en spellingbewustzijn, reviseren en redigeren en regelkennis als strategieën in bij het onderdeel spelling werkwoorden en maken hierbij gedeeltelijk gebruik van de hulpmiddelen als strategie.
2. De studenten maken bij het onderdeel spelling werkwoorden dt-fouten en homofone vorm als fout en gedeeltelijk frequentie en afstand werkwoord en uitgangsbepalend woord als fout.

De eerstejaarsstudenten van de opleiding Biologie van het Instituut voor de Opleiding van Leraren zetten spellinggeweten en spellingbewustzijn, reviseren en redigeren en regelkennis als

strategieën in bij het onderdeel spelling werkwoorden en maken hierbij gedeeltelijk gebruik van de hulpmiddelen als strategie, waardoor hun taalvaardigheidsniveau met betrekking tot het onderdeel spelling werkwoorden wordt verbeterd. Er is dus een positieve relatie tussen strategiegebruik en taalvaardigheidsniveau met betrekking tot het onderdeel spelling werkwoorden. De doelstelling van mijn analyseonderzoek om deze relatie in kaart te brengen is hiermee ook bereikt.

Dat er een positieve relatie tussen strategiegebruik en taalvaardigheidsniveau met betrekking tot het onderdeel spelling werkwoorden is volgens de conclusie sluit aan bij de theorie van Bonset (2010) die de mening is toegedaan dat er vier verklaringen zijn waarom studenten slecht spellen, namelijk: spellinggeweten en spellingbewustzijn, reviseren en redigeren, hulpmiddelen en regelkennis. Als studenten de strategieën bewust toepassen, zullen zij minder spellingsfouten maken, vooral met betrekking tot de werkwoordsfouten. Uit de vragenlijst van mijn onderzoek blijkt dat de studenten deels aangeven dat ze wel het belang van de zin van correct spellen inzien en dat ze het vermogen hebben te reflecteren op de eigen spelling, spellingvaardigheid en spellingprocessen en dat ze er deels neutraal tegenover staan. Bovendien geven de studenten in het onderzoek deels aan dat zij tijdens het schrijven voldoende aandacht besteden aan spelling, aangezien zij de geschreven tekst reviseren en redigeren en daarbij gebruikmaken van regelkennis en dat ze er deels neutraal tegenover staan. Van transfer naar het eigen schrijfwerk is er dus ten dele sprake. Uit het onderzoek blijkt echter dat er weinig gebruikgemaakt wordt van hulpmiddelen, zoals de spelling- en grammaticacontrole van Word en de Woordenlijst der Nederlandse Taal. Daar de studenten deels wel en deels neutraal aangeven dat ze met uitzondering van de hulpmiddelen, de andere drie strategieën inzetten bij hun schrijfoopdrachten, zou het taalvaardigheidsniveau van hen beter moeten zijn, dus ze zouden minder spellingsfouten, met name minder werkwoordsfouten moeten maken in hun schrijfstukken. Dit is ook de conclusie van Assink en Sandra e.a. (2001) via Bonset (2010) die in hun onderzoek ervan uitgaan dat leerlingen en studenten minder spellingsfouten maken in hun schrijfstukken, vooral met betrekking tot de werkwoordsfouten, aangezien ze dan met algoritmes als hulpmiddel kunnen werken (Bonset, 2010).

Ook in het onderzoek van Sandra en Deams & Frisson (2001) staat de spelling van de werkwoordsvormen centraal, in het bijzonder de homofone vormen: dezelfde uitspraak, maar verschillend gespeld, waardoor de mogelijkheid tot dt-fouten frequent voorkomt. Tevens wordt het foutrisico bepaald door de frequentie waarmee elk van beide homofone vormen voorkomt en door de afstand tussen de werkwoordsvorm en het woord dat de uitgang bepaalt. Uit mijn onderzoek blijkt dat dt-fouten en homofone vorm het meest voorkomen bij de werkwoordsfouten en dat frequentie en afstand werkwoord deels van invloed zijn op deze werkwoordsfouten. Daarnaast blijkt dat de studenten meer werkwoordsfouten hebben gemaakt in hun spellingtentamen dan in hun werkmap.

Aangezien de studenten deels wel en deels neutraal aangeven dat ze met uitzondering van de hulpmiddelen, de andere drie strategieën inzetten bij hun schrijfoopdrachten, zou het taalvaardigheidsniveau van hen beter moeten zijn. Ze zouden door het inzetten van de drie strategieën bij hun schrijfoopdrachten minder spellingsfouten, met name minder werkwoordsfouten moeten maken in hun schrijfstukken wat ook uit het onderzoek is gebleken. De studenten hebben namelijk minder werkwoordsfouten gemaakt in hun werkmap die ze in hun eigen tijd en ruimte mochten schrijven. Bij het spellingtentamen echter hebben ze meer werkwoordsfouten gemaakt want ze moesten rekening houden met de tijd en werkten onder een bepaalde druk, zodat ze de strategieën niet optimaal konden inzetten, bovendien mochten ze geen hulpmiddelen bij de hand hebben. Als docent moet ik erop toezien dat de studenten alle vier strategieën van Bonset optimaal toepassen bij hun schrijfstukken en vooral hulpmiddelen mogen gebruiken voor hun schrijfstukken, zodat zij minder werkwoordsfouten maken en hun spellingsniveau daardoor verbeterd wordt.

2.4 Voorstel interventie

De taalvaardigheidsmodule voor het onderdeel spelling werkwoorden moet zodanig worden aangepast dat het strategiegebruik optimaal wordt toegepast om het taalvaardigheidsniveau met betrekking tot het onderdeel spelling werkwoorden te verbeteren. Aangezien ik een periode van acht weken ter beschikking heb voor deze aangepaste module zal ik een lessenserie ontwerpen die bijdraagt tot verbetering van de werkwoordspelling. Hierdoor zal het knelpunt van de

opleiding Biologie “binnen taalvaardigheid met betrekking tot het slecht spellen van werkwoorden van eerstejaarsstudenten” concreet worden aangepakt. Belangrijk is dus dat het interventieplan zo goed mogelijk wordt uitgevoerd, dat de resultaten van het onderzoek gebruikt kunnen worden voor generalisatie naar andere opleidingen. Ik zal het interventieonderzoek voor het onderdeel spelling van de taalvaardigheidsmodule uitvoeren bij de tweedejaarsstudenten Biologie, die het vorige collegejaar de respondenten waren van het analyseonderzoek bij de eerstejaarsstudenten. Op deze manier kan er vergelijking zijn met het analyseonderzoek. De studenten kunnen de inzichten die ze verwerven bij de aangepaste taalvaardigheidsmodule meenemen in hun eigen colleges en naar hun toekomstige leerlingen.

3. Theoretisch kader met conceptueel model

3.1 Theoretisch kader

In het spellingonderwijs wordt het onderdeel spelling werkwoorden klassikaal uitgelegd en als opdracht worden er oefeningen gemaakt door de studenten. Deze oefeningen en klassikale uitleg dragen er meestal niet toe bij dat de studenten goed scoren voor dit onderdeel. Bonset bevestigt dat de opbrengsten laag zijn en dat er veel aandacht en tijd aan spelling wordt besteed. Zo is hij de mening toegedaan dat het beter zou zijn een deel van deze tijd te besteden aan schrijfoefeningen, waarbij de werkwoordspelling extra aandacht krijgt, hetgeen een geïntegreerde aanpak wordt genoemd. Binnen de geïntegreerde aanpak verdient het aanbeveling leerlingen hun teksten zelf te laten verbeteren aan de hand van eerder gegeven feedback (Bonset, 2010). Daarnaast onderzocht Van Oudenhoven (1989) via Bonset & Hoogeveen (2009) enkele mogelijke maatregelen ter verbetering van het klassikale spellingonderwijs. Zo werd het coöperatief leren onderzocht in de zin van het maken en bespreken van spellingoefeningen in tweetallen. Dit coöperatief leren bleek effectief te zijn (Bonset & Hoogeveen, 2009).

Ook Bosman, Van Hell & Willemen (2002) gaan ervan uit dat een belangrijke didactische kwestie is of spelling als geïsoleerde of als geïntegreerde activiteit aangeboden moet worden. In de meeste spellingmethoden wordt spelling gezien als een vaardigheid die los geleerd moet/kan worden van de andere talige activiteiten. Men gaat er dan impliciet van uit dat er transfer optreedt naar andere (schrijf)situaties; dat wil zeggen dat leerlingen datgene wat ze in de spellingles geleerd hebben moeiteloos toepassen in nieuwe omstandigheden waar ook gespeld moet worden. [...] Net als bij de meeste schoolse vaardigheden is transfer niet vanzelfsprekend. Willemen, Bosman en Van Hell laten zien dat na een korte training leerlingen uit zowel het reguliere als het speciale basisonderwijs in staat zijn om tijdens het schrijven van een opstel ook op de spelling te letten. Deze vorm van een geïntegreerde aanpak bleek reeds in een vroeg stadium van het spellingonderwijs succesvol (Bosman, 2004, p.170).

Verder geeft het onderzoek van Assink (1984) en Sandra (2001) en anderen via Bonset (2010) aanbevelingen hoe spellers steun kan worden geboden bij het spellen van de werkwoordsvormen.

Die steun bestaat uit het werken met een *algoritme*: een beslissingsschema dat bij juiste hantering de juiste spellingvorm genereert (Bonset, 2010).

De consequentie voor de didactiek van de werkwoordspelling is volgens de onderzoeker Daems dat controle door leerlingen achteraf van hun spelling van deze werkwoorden van meer belang is dan alleen inzetten op regelgestuurde, correcte productie. Leerlingen moeten weten wat de 'gevaarwoorden' zijn, en leren hun spelling van die woorden extra te controleren, met behulp van didactische algoritmen die niet zijn gericht op productie maar op controle. (Daems, 2000).

In het onderzoek van Willemen, Bosman en Van Hell (2000) via Bonset & Hoogeveen (2009) en Willemen, Bosman en Van Hell (2002) is nagegaan of het spellingbewustzijn van leerlingen uit groep 5 tijdens het schrijven van opstellen verhoogd kan worden door een zelfcorrectietraining, gericht op het versterken van metacognitieve vaardigheden. Tijdens de zelfcorrectietraining leren de leerlingen om hun opstellen aan de hand van een stappenplan achteraf te controleren op spellingfouten. Een dergelijke stappenplan om het eigen opstel na te redigeren, vermindert het aantal spelfouten aanzienlijk. De zelfcorrectietraining bestond uit een individueel stappenplan, opgesteld door de onderzoeker dat de leerling moest helpen zijn werk te corrigeren. Na een paar weken verloopt de zelfcorrectie niet meer begeleid, maar zelfstandig. Leerlingen brengen meer verbeteringen tijdens de begeleide correctiefase aan dan tijdens de zelfstandige fase, wat volgens de onderzoekers aangeeft dat de leerlingen na een paar weken training al beter op hun spelling begonnen te letten, zodat ze tijdens de zelfcorrectietraining minder hoefden te verbeteren. De transfer tussen aangeleerde regel en toepassing verbeterde (Bonset & Hoogeveen, 2009).

3.2 Conceptueel model

Het onderstaande conceptueel model is ontworpen aan de hand van begrippen uit de literatuur van het theoretisch kader met betrekking tot een geïntegreerde aanpak van het spellingonderwijs voor het onderdeel werkwoordspelling die kan leiden tot een verbeterd niveau van de werkwoordspelling.



Figuur 3.1 Conceptueel model voor het interventieonderzoek

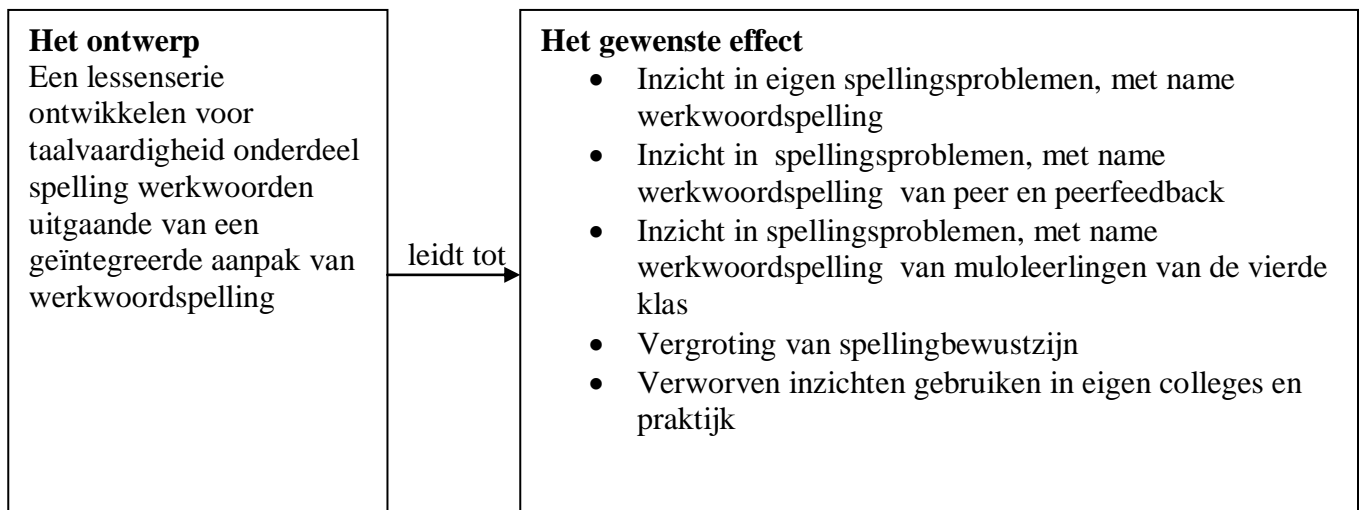
Toelichting van conceptueel model

Een geïntegreerde aanpak van spellingonderwijs voor het onderdeel werkwoordspelling kan door zelfcorrectie, peercorrectie, peerfeedback, gebruik van een feedbackkaart en algoritme ertoe leiden dat studenten inzichten verwerven in hun eigen fouten, de fouten van hun peer en de fouten van hun toekomstige doelgroep, zodat hun niveau van werkwoordspelling verbetert en hun spellingbewustzijn vergroot, waardoor deze studenten de verworven inzichten in werkwoordspelling kunnen meenemen in hun eigen colleges en praktijk.

4. Interventie

4.1 Voorstel tot interventie

Het interventieonderzoek moet laten zien dat de eerstejaarsstudenten Biologie door de geïntegreerde aanpak van werkwoordspelling een verbeterd taalvaardigheidsniveau met betrekking tot de spelling werkwoorden tonen, waarbij het van belang is dat de studenten inzicht verwerven in hun eigen werkwoordsfouten, de werkwoordsfouten van hun medestudenten (peers) en in die van hun toekomstige doelgroep en peerfeedback ontvangen aan de hand van bestaande schrijfstukken, zoals: eigen verslagen, groepsverslagen, eigen tentamenwerken en scripties van leerlingen van de vierde klas muloschool. Hierbij zal er gewerkt worden met een persoonlijke feedbackkaart en een overzichtelijk werkwoordenschema, zodat de studenten inzicht verwerven in hun eigen spellingsproblemen, met name werkwoordsfouten, in die van hun peers, in die van hun toekomstige doelgroep en peerfeedback ontvangen. Ook is het van belang dat de studenten de verworven inzichten meenemen in hun eigen colleges en naar hun toekomstige leerlingen. Het probleem dat eerstejaarsstudenten van de opleiding Biologie veel spellingsfouten maken, met name bij de werkwoorden wil ik oplossen door een lessenserie te ontwerpen die bijdraagt tot verbetering van het taalvaardigheidsniveau met betrekking tot de werkwoordspelling.



Figuur 4.1 Blokjesschema voor het interventieonderzoek

4.1.1 Programma van eisen qua proces

- Er wordt gewerkt met bestaande schrijfstukken, waarbij de studenten hun eigen werk, van hun peer en van hun toekomstige leerlingen corrigeren en peerfeedback geven aan elkaar. Er wordt hierbij gelet op de spelling van de werkwoorden die correct moet zijn.
- De studenten krijgen persoonlijke feedback voor werkwoordsfouten en opvallende spellingsfouten op een eerder gemaakt schrijfproduct, namelijk het tentamen Taalvaardigheid, in de vorm van een stappenplan of persoonlijke feedbackkaart, waarbij er ook een uitgebreid werkwoordenschema is opgenomen aan de hand van *Het Groene Boekje*. Voor de studenten die geen werkwoordsfouten en opvallende spellingsfouten hadden in het tentamen Taalvaardigheid is er een feedbackkaart ontworpen, waarbij er alleen een uitgebreid werkwoordenschema is opgenomen. De persoonlijke feedbackkaart is ontworpen naar het voorbeeld uit het eindonderzoeksrapport van Hartevelt (2011).
- De studenten krijgen individuele feedback en peerfeedback op hun schrijfproducten en geven eigen feedback op deze schrijfproducten. De spellingregels worden niet meer klassikaal behandeld.
- De docent zal zorgen voor de benodigde randvoorwaarden.

4.1.2 Programma van eisen qua product

- Er wordt gewerkt met een geïntegreerde aanpak, omdat de studenten in schrijfstukken de werkwoordsfouten corrigeren.
- Er is sprake van transfer, waardoor de studenten inzichten verwerven in hun werkwoordsfouten, in de werkwoordsfouten van hun peer en van hun toekomstige leerlingen.
- De spellingregels van de werkwoorden worden met behulp van een feedbackkaart en een uitgebreid werkwoordenschema toegepast in bestaande schrijfproducten (portfolio, tentamen Milieukunde en Biologiescriptie) van de studenten Biologie en die van hun toekomstige leerlingen en de werkwoordsfouten worden gecorrigeerd op deze manier.

4.1.3 Randvoorwaarden

- Het benodigde materiaal is beschikbaar en bereikbaar.
- De opdrachten moeten uitvoerbaar zijn binnen de aangegeven tijd.
- De opdrachten moeten werkvormen bevatten die ertoe bijdragen dat de studenten inzichten verwerven in de werkwoordsfouten van hun eigen schrijfstukken, van hun peer en van hun toekomstige doelgroep.

4.2 Planning en uitvoering

Ik heb tijdens het ontwerpen van het plan feedback gevraagd en ontvangen van mijn collega's en medestudenten van de studie master in Education en enkele collega's Nederlands van de studie master in Art, de opleidingscoördinator en een collega tevens peer van de opleiding Biologie, de opleidingscoördinatoren van Beeldende Vorming en Muziek waar ik de modules van taalvaardigheid verzorg, de eerstejaars- en tweedejaarsstudenten van Biologie, de eerstejaarsstudenten van Muziek en de vierdejaarsstudenten van Beeldende Vorming, mijn collega van het bureau Taalvaardigheid en van de dagelijkse leiding in de persoon van mevrouw Sairras. Bovendien heb ik adviezen en begeleiding van mijn docenten en begeleider gekregen, zodat ik een ontwerpplan met de juiste inzichten kon uitwerken.

Ik zal een module Taalvaardigheid onderdeel Spelling werkwoorden ontwerpen voor de eerstejaarsstudenten van de opleiding Biologie. Hierbij zal worden uitgewerkt welke strategieën deze studenten zullen gebruiken om de werkwoorden in hun schrijfstukken correct te leren schrijven en inzicht te verwerven in hun werkwoordsfouten. Deze module wordt in periode 2 van het collegejaar 2012-2013 (eind januari 2013-eind maart 2013) aangeboden. Bij de schrijfstukken zullen de studenten aan de hand van een persoonlijke feedbackkaart hun schrijfstuk controleren en corrigeren en dat van hun peer en daarna feedback aan elkaar geven. Vervolgens zullen ze het werk van hun toekomstige leerlingen corrigeren en feedback aan elkaars peer geven. Het doel van deze module is dat de studenten na afloop van de activiteiten inzicht verwerven in hun eigen werkwoordsfouten, de werkwoordsfouten van hun

medestudenten (peers), die van hun toekomstige doelgroep en peerfeedback ontvangen aan de hand van bestaande schrijfstukken.

De studenten ondersteunen mij volledig, als ze vragenlijsten moeten invullen en ze zijn ook benieuwd naar de module Spelling werkwoorden. De omstandigheden waarin ze hun doel moeten bereiken zijn gunstig, aangezien ik als docent zal zorgen voor het materiaal dat vereist is bij deze module.

4.3 Het ontwerp

Ik ga uit van een module waarbij er zes lessen aan bod zullen komen. Aangezien ik ingeroosterd was voor de tweede periode bij de opleiding Biologie (dag- en avondopleiding) en er in de derde periode geen ruimte voor het interventieonderzoek zou kunnen worden vrijgemaakt op het rooster van deze opleiding, was ik genoodzaakt in de tweede periode te starten met het onderzoek. Ik ben met de eerste les begonnen op 5 februari 2013 en de laatste was op 17 juni 2013. Bij elke les heb ik mijn logboek bijgehouden. Bij de zes lessen die hieronder uitgewerkt zijn gaat het om twee dagen per week, daar de tweedejaarsstudenten van de avondgroep op dinsdagavond colleges voor de module Spelling werkwoorden volgden en die van de ochtendgroep volgden deze module op donderdagochtend.

Les 1: 5 februari/7 februari 2013:

Allereerst is het doel van de les aangegeven. Daarna is er teruggekoppeld naar de data-analyse en de resultaten, waarna er instructies zijn gegeven aan de studenten en afspraken zijn gemaakt met hen voor vervolglussen.

Les 2: 19 februari/21 februari 2013:

Het doel van de les is aangegeven. Vervolgens zijn de vier strategieën (beroep doen op spellinggeweten en spellingbewustzijn, reviseren en redigeren, gebruikmaken van hulpmiddelen en gebruikmaken van regelkennis) en de vier werkwoordsfouten (dt-fout, foutrisico door frequentie, homofone vorm en afstand werkwoord en uitgangbepalend woord) uitgewerkt en als les behandeld met de studenten.

Les 3: 5 maart/7maart 2013:

De eerste les van de interventie

Allereerst is het doel van de les aangegeven, waarna er uitleg is gegeven aan de studenten over het gebruik van de persoonlijke feedbackkaart. Vervolgens moesten de studenten aan de hand van een persoonlijke feedbackkaart of een feedbackkaart een portfolio (groepswork) van de tweedejaarsstudenten Biologie op basis van tweehonderd woorden individueel corrigeren op werkwoordspelling. Daarna moest een medestudent hetzelfde werk corrigeren, waarna de twee studenten elkaar feedback gaven op elkaars werk wat peerfeedback wordt genoemd. Ten slotte heeft iedereen een learner report ingevuld en ingeleverd bij de docent.

Les 4: 12 maart/14 maart 2013:

De tweede les van de interventie

Allereerst is het doel van de les aangegeven, waarna er uitleg is gegeven aan de studenten over de les. Daarna moesten de studenten aan de hand van een persoonlijke feedbackkaart of feedbackkaart het tentamen Milieukunde van de tweedejaarsstudenten Biologie individueel corrigeren op werkwoordspelling. Hierna moest een medestudent hetzelfde werk corrigeren, waarna de twee studenten elkaar feedback gaven op elkaars werk. Bij deze les moesten de studenten voor de objectiviteit de correcties niet aanbrengen in het werk maar die noteren op een vel papier. Eerst corrigeerden zij het werk zelf en dan corrigeerde de peer het werk en noteerde de correcties ook op een vel papier. Vervolgens mochten ze feedback geven aan elkaar in een gesprek van 10 tot 15 minuten. Daarna heeft iedereen zijn learner report ingevuld en ingeleverd bij de docent.

Les 5: 17 juni 2013

De derde les van de interventie

Allereerst is het doel van de les aangegeven, waarna er uitleg is gegeven aan de studenten over de les. Bij deze les zijn de inleiding en het eerste hoofdstuk van de scripties van leerlingen van de 4e mulo gescreend door de tweedejaarsstudenten Biologie. Aan de hand van een persoonlijke feedbackkaart of feedbackkaart werd de scriptie individueel gecorrigeerd op werkwoordspelling en er vond peerfeedback plaats, waarbij een medestudent hetzelfde werk corrigeerde en de twee studenten feedback gaven aan elkaar op elkaars correcties. Bij deze les moesten de studenten de

correcties aanbrengen in de scripties. Eerst corrigeerden zij het werk zelf en dan corrigeerde hun peer het werk. Vervolgens gaven de studenten feedback aan elkaar in een gesprek van 10 tot 15 minuten. Daarna hebben de studenten een enquêteformulier en learner report ingevuld en ingeleverd bij de docent.

Les 6: 17 juni 2013

De vierde les van de interventie

Allereerst is het doel van de les aangegeven waarna er uitleg is gegeven aan de studenten over de les. In deze les is er aan de hand van een focusgroeps gesprek gereflecteerd op het geheel van de interventie/lessenserie.

5. Onderzoeksopzet

Hoofdvraag

Is het mogelijk om een lessenserie te ontwerpen waarin een geïntegreerde aanpak van werkwoordspelling tot verbetering van het taalvaardigheidsniveau met betrekking tot de spelling werkwoorden van de eerstejaarsstudenten Biologie leidt? (toetsende vraag)

De hoofdvraag is een toetsende vraag en bij een toetsende vraag hoort er een hypothese die ik heb afgeleid uit het theoretisch kader met betrekking tot een geïntegreerde aanpak van werkwoordspelling (Bonset & Hooegeveen, 2009). Mijn hypothese bij de hoofdvraag is:

“Het is mogelijk om een lessenserie te ontwerpen waarin een geïntegreerde aanpak van werkwoordspelling tot verbetering van het taalvaardigheidsniveau met betrekking tot de spelling werkwoorden van de eerstejaarsstudenten Biologie leidt.”

Deelvragen

1. Maken de studenten minder fouten bij het onderdeel spelling werkwoorden na de interventie? (beschrijvende vraag)
2. Ervaren de studenten dat ze de werkwoordspelling beter beheersen na de interventie? (toetsende vraag)
3. Ervaren de studenten de interventie als zinvol? (toetsende vraag)

Deelvraag 2 is een toetsende vraag en de hypothese heb ik afgeleid uit het theoretisch kader met betrekking tot zelfcorrectietraining en coöperatief leren (Bonset & Hooegeveen, 2009). Mijn hypothese bij deze deelvraag is:

“De studenten kunnen de werkwoordspelling beter beheersen na de interventie.”

Deelvraag 3 is ook een toetsende vraag en de hypothese heb ik afgeleid uit het theoretisch kader met betrekking tot algoritme (Bonset, 2010). Mijn hypothese bij deze deelvraag is:

“De studenten ervaren de interventie als zinvol.”

5.1 Onderzoek

Baarda & De Goede (2006) gaan ervan uit dat het bij het evalueren van een interventie verwachtbaar is dat er sprake zal zijn van een gunstig effect. Het is eigenlijk ook juister om van een evaluatieonderzoek te spreken, aangezien de waarde van de interventie maatregelen bepaald wordt door onderzoek. Over het algemeen weet een onderzoeker die een toetsingsonderzoek gaat doen al enigszins wat er aan de hand is, op grond van eerder uitgevoerd beschrijvend en/of exploratief onderzoek. Het uitgevoerde analyseonderzoek was een beschrijvend onderzoek. Mijn hypothesen hebben betrekking op het verschil in verbetering van het taalvaardigheidsniveau met betrekking tot de spelling werkwoorden van de eerstejaarsstudenten Biologie dat ik verwacht waar te nemen op basis van het eerdergenoemde analyseonderzoek.

5.1.1 Soort onderzoek

1. Kwantitatief onderzoek: enquête en kwantitatieve analyse van de zelfcorrectie en de peercorrectie.
2. Kwalitatief onderzoek: analyse van gegevens uit logboek, learnerreport en focusgroeps gesprek.

5.1.2 Onderzoekspopulatie

Er is een aselechte steekproef getrokken, waarbij zestien tweedejaarsstudenten Biologie (vorig jaar zeventien eerstejaarsstudenten) als respondenten hebben meegedaan aan het onderzoek. De bedoeling is dat de resultaten gegeneraliseerd kunnen worden door schattingen te maken met behulp van statistische procedures.

Aangezien een student wegens langdurige ziekte is uitgevallen, heb ik eerst met zestien respondenten gewerkt maar bij het focusgroeps gesprek heb ik met vijftien respondenten moeten werken, omdat een student zich had teruggetrokken van de opleiding wegens werkomstandigheden. Vanwege de beschikbare tijd voor het uitvoeren van de interventie, het zelfstandig uitvoeren van de interventie en het feit dat de dag- en avondgroep de respondenten

waren van mijn analyseonderzoek en dat er op deze manier vergelijking kan zijn met het analyseonderzoek heb ik bewust gekozen voor deze groepen als onderzoekspopulatie.

5.2 Dataverzameling, dataverwerking en data-analyse

5.2.1 Kwantitatieve gegevens

De schrijfproducten van de studenten Biologie en van de leerlingen van de muloschool zijn gebruikt als zelfcorrectie-en peercorrectieproducten. Deze schrijfproducten zijn: portfolio van groepswork van de tweedejaarsstudenten Biologie, namelijk: gecorrigeerd reflectieverslag van de module Beroepsvorming en gecorrigeerd practicumverslag van de module Evolutie, tentamen Milieukunde van de tweedejaarsstudenten Biologie, Biologiescriptie van leerlingen van de 4e mulo die gecorrigeerd werden met een persoonlijke feedbackkaart of feedbackkaart met uitgebreid werkwoordenschema. Ook de enquêtevragen werden gebruikt voor de kwantitatieve analyse. Voor het beantwoorden van deelvraag 1 zal ik de data van de enquêtevragen en de zelfcorrectie-en peercorrectieproducten verwerken en analyseren.

5.2.2 Kwalitatieve gegevens

Voor de kwalitatieve analyse hebben de studenten aan het einde van elke interventie het learner report ingevuld voor de docent en ze hebben meegedaan aan het focusgroepsgeprek dat in de laatste interventie geleid werd door de docent en op video opgenomen is. Ook heeft de docent als onderzoeker een logboek bijgehouden tijdens de interventielessen, waarvan de gegevens ondersteunend kunnen zijn voor de kwalitatieve analyse. Voor het beantwoorden van deelvraag 2 zal ik de data van het learner report en het focusgroepsgeprek verwerken en analyseren en voor het beantwoorden van deelvraag 3 zal ik de data van het learner report verwerken en analyseren.

5.2.3 Operationaliseringstabel van onderzoeksvariabelen

De indicatoren in onderstaande operationaliseringstabel zullen als basis dienen voor het kwalitatief en kwantitatief onderzoek waarbij er bij de onderzoeksinstrumenten gebruikgemaakt zal worden van deze indicatoren. Zo zullen de indicatoren verwerkt worden in de vragen van de vragenlijst, het learner report en het focusgroepsgesprek.

Tabel 5.1 Operationaliseringstabel van de onderzoeksvariabelen

Onderzoeksvariabelen	Dimensies	Indicatoren (aan te tonen door)
Geïntegreerd spellingonderwijs	Werkwoordspelling bij schrijfoefeningen	-zelfcorrectie -peercorrectie -peerfeedback -gebruik van feedbackkaart -gebruik van algoritme
Niveau werkwoordspelling	Werkwoordsvormen en Werkwoordsvervoeging	-inzicht eigen fouten -inzicht fouten van peer -inzicht fouten van toekomstige doelgroep -vergroting van spellingbewustzijn -gebruikmaken van verworven inzichten in colleges en praktijk

5.2.4 Betrouwbaarheid en validiteit

Het onderzoek is valide, aangezien de procedure leidt tot gegevens die inderdaad een weergave zijn van de eigenschappen die ik wil meten, namelijk: geïntegreerd spellingonderwijs en niveau werkwoordspelling. Het onderzoek is betrouwbaar, omdat de onderzoeksresultaten zo min mogelijk afhankelijk zijn van toeval. Bij het onderzoek is er gebruikgemaakt van kwantitatieve en kwalitatieve dataverzamelmethode, waardoor er sprake is van een multimethode-aanpak of triangulatie-aanpak.

Aangezien ik gebruik zal maken van een vragenlijst, een learner report en een feedbackkaart die ik zelf zal ontwikkelen, een focusgroepsgesprek dat opgenomen zal worden en van bestaande documenten die producten zijn van de studenten en hun toekomstige leerlingen, kan ik stellen dat het onderzoek valide en betrouwbaar is. Bij de vragenlijst voor enquête, kies ik voor homogeniteit van de vragen: ik zal erop toezien dat de begrippen die ik operationaliseer in verschillende vragen hetzelfde meten. Als ik een begrip vaker meet door het in verschillende vragen te verwerken, zal dit de kans op toeval verkleinen. Het onderzoek is dus betrouwbaar, omdat de te meten eigenschappen, namelijk: geïntegreerd spellingonderwijs en niveau werkwoordspelling, bij verschillende metingen in dezelfde mate aanwezig zijn, dus het onderzoek is stabiel.

Voor de kwantitatieve data zal er gebruikgemaakt worden van het Microsoft Office Excel-programma en het SPSS-statistiek programma. De betrouwbaarheid van de data zal hierbij bepaald worden door de berekening van de Cronbachs Alpha. Voor de kwalitatieve data zal ik aan de hand van mijn logboek nagaan of de verzamelde data onafhankelijk zijn van toeval, hetgeen volgens Baarda, De Goede en Teunissen een indicatie geeft van de betrouwbaarheid. Voorts stellen zij dat onafhankelijkheid van toeval bij kwalitatief onderzoek zonder meer als een pluspunt ervaren wordt, omdat je als onderzoeker natuurlijk moet openstaan voor onverwachte gebeurtenissen. Bovendien geven ze aan dat de onderzoeker bij kwalitatief onderzoek meestal afhankelijk is van toeval(igheden). Toch moet het duidelijk zijn waar je onderzoeksconclusies op gebaseerd zijn, ze moeten namelijk controleerbaar en inzichtelijk zijn. Daarnaast zijn Baarda, De Goede en Teunissen de mening toegedaan dat men bij kwalitatief onderzoek meestal eerder

spreekt over geldigheid dan over validiteit, waarbij geldigheid niet alleen bepaald wordt door de manier waarop je je gegevens verzamelt als onderzoeker, maar ook door de plekken waar en de tijdstippen waarop je dat doet. Tevens gaan zij ervan uit dat de geldigheid van de onderzoeksresultaten verder samenhangt met het onderzoeksontwerp (Baarda, Goede de & Teunissen, 2005). Dus kan ik als onderzoeker de geldigheid van mijn kwalitatieve gegevens aantonen aan de hand van het onderzoeksontwerp, het logboek, het learner report en het focusgroepsgesprek.

6. Resultaten van het interventieonderzoek

6.1 Kwantitatief onderzoek

De tweedejaarsdagstudenten Biologie hebben gebruikgemaakt van een gecorrigeerd reflectieverslag van de module Beroepsvorming als onderzoeksinstrument en de tweedejaarsavondstudenten van een gecorrigeerd practicumverslag van de module Evolutie als onderzoeksinstrument. De studenten moesten deze verslagen die groepswerken zijn, op basis van 200 woorden individueel corrigeren op werkwoordspelling, waarbij de persoonlijke feedbackkaart of feedbackkaart werd gebruikt. Nadat de studenten de verslagen individueel hadden gecorrigeerd, vond er peercorrectie plaats, waarbij de feedbackkaart ook werd gebruikt. Tien van de zestien studenten hebben geen werkwoordfout aangetroffen in deze verslagen. Maar zes van de zestien studenten hebben wel een werkwoordfout gevonden, waarvan vier studenten een werkwoordfout hebben gevonden en twee studenten twee werkwoordfouten. Hieruit kan er afgeleid worden dat 37.5% van de respondenten werkwoordfouten heeft gevonden in de verslagen. Ik zal deze data niet verder verwerken, omdat minder dan 50% van de respondenten werkwoordfouten heeft gevonden.

Tabel 6.1 geeft de data weer van de foutieve werkwoorden van het tentamen Milieukunde van 19 januari 2012 van zestien mo A2-studenten van de opleiding Biologie die gecorrigeerd zijn door deze studenten aan de hand van het werkwoordenschema van de feedbackkaart.

Tabel 6.1 Data van werkwoordfouten en gecorrigeerde werkwoorden van tentamen Milieukunde

Respondent	Werkwoordfout	Gecorrigeerd werkwoord zelfcorrectie	Werkwoordfout	Gecorrigeerd werkwoord peercorrectie
nr.1	veroorzaak (getal)	veroorzaakt	ontgin (getal)	ontgint
nr.2	vervuld (spelling)	vervuild	wordt (getal)	worden
nr.3	vernietiging (tijd)	vernietigd	vernietiging (tijd)	vernietigd
			kome (spelling)	komen
nr.4	aantast (getal)	aantasten	geen	geen

	worden (getal)	wordt		
	houdt (getal)	houden		
nr.5	verwerk (getal)	verwerkt	geen	geen
	wordt (getal)	worden		
	is (getal)	zijn		
	betekend (getal)	betekenen		
	komt (getal)	komen		
nr.6	geen	geen	ontstaat (getal)	ontstaan
			lozen (getal)	loost
nr.7	voorkomt (getal)	voorkomen	word (getal)	wordt
	behoudt (tijd)	behoud	vernietigd (tijd)	vernietigt
nr.8	gebruik (getal)	gebruikt	gebruik (getal)	gebruikt
	gaat (getal)	gaan	gaat (getal)	gaan
	wordt (getal)	worden	wordt (getal)	worden
	zorgt (getal)	zorgen	zorgt(getal)	zorg
			zal (getal)	zullen
			kunnen (getal)	kan
			vormt (getal)	vormen
			maken (getal)	maakt
nr.9	vernietigen (getal)	vernietigt	zullen (getal)	zal
	zet(getal)	zetten	zorgt (getal)	zorgen
	komen (getal)	komt		
	zullen (getal)	zal		
	zorgt (getal)	zorgen		
nr.10	bepaal (tijd)	bepaald	worden (getal)	wordt
	is (tijd)	zijn	is (getal)	zijn
nr.11	gebeurd (tijd)	gebeurt	gebeurd (tijd)	gebeurt
	betekend (tijd)	betekent	betekend (tijd)	betekent
	word (getal)	wordt	word (getal)	wordt
	gebruik (getal)	gebruikt	gebruik (getal)	gebruikt
nr.12	vervuilt (tijd)	vervuild	vervuilt(tijd)	vervuild
nr.13	komt (getal)	komen	weghaalt (getal)	weghalen
	wordt (getal)	word	wordt (getal)	word
	verliesen (spelling)	verliezen	verergert (tijd)	verergerd
			terecht komen (getal)	terecht komt
			vernietigen (tijd)	vernietigd
nr.14	komen (getal)	komt	gejacht (spelling/tijd)	gejaagd
	leveren (getal)	levert		
	komen (getal)	komt		

nr.15	geen	geen	geen	geen
nr.16	opbrengst (getal)	opbrengsten	opbrengst (getal)	opbrengsten
			wordt (getal)	worden
			verliesen (spelling)	verliezen
			ontplooit (tijd)	ontplooid

Uit de data van tabel 6.1 blijkt dat 94% van de 16 respondenten 36 werkwoordsfouten heeft gevonden bij de zelfcorrectie van het tentamen Milieukunde, waarvan 27 (75%) werkwoordsfouten gebaseerd zijn op getal, 7 (19%) werkwoordsfouten gebaseerd zijn op tijd en 2 (6%) werkwoordsfouten gebaseerd zijn op spelling. Tevens blijkt dat 81% van de respondenten 35 werkwoordsfouten heeft gevonden bij de peercorrectie van het tentamen Milieukunde, waarvan 24 (69%) werkwoordsfouten gebaseerd zijn op getal, 9 (26%) werkwoordsfouten gebaseerd zijn op tijd en 2 (5%) werkwoordsfouten gebaseerd zijn op spelling. Verder blijkt dat 6% van de respondenten geen werkwoordsfouten heeft gevonden bij de zelfcorrectie en dat 19% van de respondenten geen werkwoordsfouten heeft gevonden bij de peercorrectie.

Tabel 6.2 geeft de data weer van de foutieve werkwoorden van de inleiding en het eerste hoofdstuk van biologiescripties van leerlingen van de vierde mulo die gecorrigeerd zijn door de respondenten aan de hand van het werkwoordenschema van de feedbackkaart. Aangezien twee respondenten andere verplichtingen hadden, hebben veertien studenten de biologiescripties gecorrigeerd en is er met die data gewerkt.

Tabel 6.2 Data van werkwoordsfouten en gecorrigeerde werkwoorden van biologiescripties

Respondent	Werkwoordsfout	Gecorrigeerd werkwoord zelfcorrectie	Werkwoordsfout	Gecorrigeerd werkwoord peercorrectie
nr.1	vindt (getal)	vinden	vindt (getal)	vinden
nr.2	sterfen (spelling)	sterven	sterfen (spelling)	sterven
	leed (tijd)	lijden	leed (tijd)	lijden
nr.3	werd (tijd)	wordt	werd (tijd)	wordt
	bleek (tijd)	blijkt	bleek (tijd)	blijkt
nr.4	kan (getal)	kunnen	kan (getal)	kunnen
nr.5	geven (getal)	geeft	geven (getal)	geeft

	vind (getal)	vindt	vind (getal)	vindt
nr.6	hebben (getal)	heeft	hebben (getal)	heeft
nr.7	bereid (getal)	bereidt	bereid (getal)	bereidt
	kunnen (getal)	kan	kunnen (getal)	kan
nr.8	hoort (getal)	behoren	hoort (getal)	behoren
	word (getal)	wordt	word (getal)	wordt
nr.9	raak (getal)	raken	raak (getal)	raken
nr.10	gebruikt (tijd)	gebruikt worden	gebruikt (tijd)	gebruikt worden
	beëindigd (tijd)	beëindigt	beëindigd (tijd)	beëindigt
nr.11	spelt (spelling)	speelt	spelt (spelling)	speelt
nr.12	spelt (spelling)	speelt	spelt (spelling)	speelt
nr.13	wordt (getal)	worden	wordt (getal)	worden
	gebruik (getal)	gebruikt	gebruik (getal)	gebruikt
	krijgen (getal)	krijgt	krijgen (getal)	krijgt
nr.14	beïnvloed (getal)	beïnvloedt	beïnvloed (getal)	beïnvloedt
	optreed (getal)	optreedt	optreed (getal)	optreedt

Uit tabel 6.2 blijkt dat 100% van de 14 respondenten 23 werkwoordsfouten heeft gevonden bij de zelfcorrectie van de inleiding en het eerste hoofdstuk van biologiescripties, waarvan 15 (65%) werkwoordsfouten gebaseerd zijn op getal, 5 (22%) werkwoordsfouten gebaseerd zijn op tijd en 3 (13%) werkwoordsfouten gebaseerd zijn op spelling. Ook blijkt dat 100% van de respondenten werkwoordsfouten heeft gevonden bij de peercorrectie van de inleiding en het eerste hoofdstuk van biologiescripties en dat 100% van de respondenten het eens is met de werkwoordsfouten bij de zelfcorrectie van hun peers.

Tabel 6.3 geeft een overzicht van de resultaten van de foutieve werkwoorden van het tentamen Milieukunde van de tweedejaarsstudenten van Biologie en van de foutieve werkwoorden van de inleiding en het eerste hoofdstuk van biologiescripties van leerlingen van de vierde mulo.

Tabel 6.3 Overzicht resultaat werkwoordsfouten

Werkwoordsfouten	Milieukunde	Biologiescriptie
Zelfcorrectie	94% respondenten	100% respondenten
Getal	75%	65%
Tijd	19%	22%
Spelling	6%	13%
Peercorrectie	81% respondenten	100% respondenten
Getal	69%	65%
Tijd	26%	22%
Spelling	5%	13%

De studenten Biologie moesten bij de afronding van het interventieonderzoek een vragenlijst invullen die als bijlage 4 is opgenomen en die gebaseerd was op hun ervaring met spellingwerkwoorden en met het gebruik van een feedbackkaart. De vragen hadden betrekking op de werkvormen die zij hanteren om inzicht te verwerven in hun eigen werkwoordsfouten, de werkwoordsfouten van hun medestudenten en in die van hun toekomstige doelgroep bij spelling werkwoorden als onderdeel van de taalvaardigheid. Hierbij is er nagegaan of deze studenten bij werkwoordspelling gebruikmaken van werkvormen, inzicht hebben in werkwoordspelling en gebruik maken van een feedbackkaart bij werkwoordspelling. De vijftien respondenten konden scoren op een vijfpuntschaal van 'helemaal oneens' (1) via 'niet eens/niet oneens' (3) naar 'helemaal eens' (5). De dataverwerking en -analyse werden gedaan met behulp van het Microsoft Office Excel-programma en het SPSS-statistiekprogramma. De betrouwbaarheid van de data werd bepaald middels de berekening van de Cronbachs Alpha die per onderdeel hieronder is verwerkt. De tabellen 1 tot en met 9 waarvan enkele hieronder worden genoemd, zijn opgenomen als bijlage V Data-analyse van interventieonderzoek.

Een algemene Cronbachs Alpha van 0.851 in tabel 1 in bijlage 5 duidt op een betrouwbare meting van *het gebruik van werkvorm bij werkwoordspelling*. Aangezien een Cronbachs Alpha van > 0.6 goed is voor abstracte begrippen en aangeeft dat er sprake is van een goede homogeniteit tussen de items en dat de meting betrouwbaar is, kan ik hierbij stellen dat het gaat om een betrouwbare meting want er worden abstracte begrippen gemeten. Bovendien laat tabel 2 in bijlage 5 zien dat de homogeniteit er niet opvallend achteruit of vooruit op gaat door individuele items uit te schakelen; de Cronbachs Alpha verschilt niet zoveel van de algemene Cronbachs Alpha. De respondenten hebben gescoord in de schalen 3 - 4 en zij geven aan bij *het gebruik van werkvorm* dat zij het niet eens/niet oneens en eens zijn ermee. Ze zijn dus neutraal en maken *gebruik van werkvorm bij werkwoordspelling*.

In bijlage 5 laat tabel 4 zien dat er een algemene Cronbachs Alpha van 0.780 is, hetgeen betekent dat er een betrouwbare meting is van *inzicht in werkwoordspelling*. Aangezien een Cronbachs Alpha van > 0.6 goed is voor abstracte begrippen en aangeeft dat er sprake is van een goede homogeniteit tussen de items en dat de meting betrouwbaar is, kan ik hierbij stellen dat het gaat om een betrouwbare meting, want er worden abstracte begrippen gemeten. Verder laat tabel 5 in

bijlage 5 zien dat de homogeniteit er niet opvallend achteruit op gaat door individuele items uit te schakelen; de Cronbachs Alpha verschilt niet zoveel van de algemene Cronbachs Alpha. De respondenten hebben gescoord in de schalen 4-5 en zij geven aan bij *inzicht in werkwoordspelling* dat zij het eens en helemaal eens zijn ermee, dus zij hebben *inzicht in werkwoordspelling*.

Een algemene Cronbachs Alpha van 0.937 in tabel 7 in bijlage 5 duidt op een zeer betrouwbare meting van *het gebruik van feedbackkaart bij werkwoordspelling*. Aangezien een Cronbachs Alpha van > 0.6 goed is voor abstracte begrippen en aangeeft dat er sprake is van een goede homogeniteit tussen de items en dat de meting betrouwbaar is, kan ik hierbij stellen dat het gaat om een zeer betrouwbare meting, want er worden abstracte begrippen gemeten. Ook laat tabel 8 in bijlage 5 zien dat de homogeniteit er niet opvallend achteruit of vooruit op gaat door individuele items uit te schakelen; de Cronbachs Alpha verschilt niet zoveel van de algemene Cronbachs Alpha. De respondenten hebben gescoord in de schalen 4-5 en zij geven aan bij *het gebruik van een feedbackkaart* dat zij het eens en helemaal eens zijn ermee, dus zij maken *gebruik van een feedbackkaart bij werkwoordspelling*.

Tabel 6.4 geeft een overzicht van de resultaten van de vragenlijst over werkvorm en inzicht bij werkwoordspelling. Zo hebben de respondenten gescoord in de schalen 3 - 4 bij *het gebruik van werkvorm* en geven zij aan dat ze het niet eens/niet oneens en eens zijn ermee. Ze zijn dus neutraal en maken *gebruik van werkvorm bij werkwoordspelling*. Bovendien hebben de respondenten gescoord in de schalen 4-5 bij *inzicht in werkwoordspelling* en geven zij aan dat ze het eens en helemaal eens zijn ermee, dus zij hebben *inzicht in werkwoordspelling*. Daarnaast hebben de respondenten gescoord in de schalen 4-5 bij *het gebruik van een feedbackkaart* en geven zij aan dat ze het eens en helemaal eens zijn ermee, dus zij maken *gebruik van een feedbackkaart bij werkwoordspelling*.

Tabel 6.4 Overzicht resultaat werkvorm en inzicht
werkwoordspelling

Werkvorm en inzicht	Conclusie
Gebruik van werkvorm	niet eens/niet oneens eens
Inzicht in werkwoordspelling	eens helemaal eens
Gebruik van feedbackkaart	eens helemaal eens

6.2 Kwalitatief onderzoek

6.2.1 Logboek

Volgens het logboek waren de respondenten gemotiveerd, want ze werkten enthousiast aan de opdrachten. Bij het onderdeel waar ze hun werk zelf corrigeerden, waren ze geconcentreerd bezig met de feedbackkaart na te gaan welke werkwoordsfouten ze in hun werk hadden gemaakt. Vooral tijdens de gesprekken waar ze peerfeedback gaven aan elkaar werden ze soms wat luidruchtig en werd mij gevraagd om hun *Het Groene Boekje* te lenen om de peer te overtuigen van zijn fout of ongelijk. Soms was er een discussie tussen de peers en ik observeerde het verloop ervan. Tijdens zo een observatie viel het me op dat de peers intensief naar elkaar luisterden en de feedbackkaart als hulpmiddel gebruikten om de andere ervan te overtuigen welke werkwoordsfouten hij/zij gemaakt had en volgens welke regels die werkwoordsfouten te corrigeren waren. Enkele respondenten gaven aan het einde van de lessen aan dat ze zich ervan bewust waren geworden hoeveel werkwoordsfouten ze maakten in hun schrijfstukken en dat ze vanaf dat moment erop zouden letten geen werkwoordsfouten te maken in hun verslagen, want ze zouden die dan controleren met de feedbackkaart. Bij het invullen van de vragenlijst en learner reports viel het op dat de studenten geconcentreerd bezig waren en als ze iets niet begrepen hadden, vroegen ze om uitleg. Ten slotte kan gesteld worden dat de interventielessen volledig zijn afgerond en dat de respondenten optimaal hebben geparticipeerd aan elk onderdeel en elke opdracht correct hebben uitgevoerd.

6.2.2 Learner report

Het learner report bestond uit de volgende vier vragen die betrekking hadden op de ervaring van de studenten met het werken met een feedbackkaart:

1. Hoe zinvol was het om met een persoonlijke feedbackkaart/feedbackkaart te werken? Motiveer uw antwoord.
2. Hoe heeft u het ervaren om uw eigen werk over te lezen en te corrigeren met behulp van een feedbackkaart? Motiveer uw antwoord.
3. Hoe heeft u het ervaren om uw peers werk over te lezen en te corrigeren met behulp van een feedbackkaart? Motiveer uw antwoord.
4. Hoe heeft u de feedback op uw fouten ervaren in het gesprek met elkaar? Motiveer uw antwoord.

De antwoorden van het learner report van de zestien respondenten zijn verwerkt in tabel 6.5.

Tabel 6.5 Antwoorden learner report respondenten

Het was heel zinvol, omdat ik heb gelet op de fouten die op de persoonlijke feedbackkaart staan.	1
Ik heb het goed ervaren, omdat ik me tijdens het overlezen realiseerde hoeveel fouten ik maak.	6
Ik vond het leuk, omdat ik de fouten van mijn persoonlijke feedbackkaart ook op het werk van mijn peer probeerde te vinden.	5
Het was zinvol, omdat ik met de feedbackkaart bepaalde fouten had ontdekt in mijn werk en in het werk van de peer.	3
Het was zinvol, omdat het als hulpmiddel dient.	8
Ik let dan extra op de fouten die ik heb gemaakt.	1
Ik heb het positief ervaren, want uit fouten leer ik en ik vind het fijn om te weten welke fout ik heb gemaakt.	2
Voor mij was het een refreshment, want het gaat om regels die we al kennen maar die vaak vergeten toe te passen.	1
Het was goed, want je corrigeert de fouten van de peer en leert uit deze fouten.	3
De feedbackkaart maakt mij bewust van mijn fouten.	3
Heel goed, want zo focus je op de aandachtspunten en kan je je eigen werk kritisch bekijken.	2
Ik vond het een uitdaging om mijn eigen werk na te kijken en de fouten te herkennen.	1
Ik vond het erg zinvol met een feedbackkaart te werken, omdat ik bij twijfel aan de correcte spelling van het werkwoord gebruikmaak van de feedbackkaart.	15
Ik vond het zinvol want je ziet de fouten die je eerder niet gezien had.	1
Ik vond het een nieuwe ervaring om je eigen fouten te herkennen en te corrigeren.	2

Het is een oefening voor mij om fouten van de peer te herkennen.	1
Ik vond het erg leerrijk, omdat ik inzicht heb gekregen in fouten van mij en van de peer.	2
Het was zinvol, omdat ik mijn eigen fouten kon corrigeren en geleerd heb op welke fouten ik moet letten in de toekomst.	4
Ik vond het een prachtige ervaring om de fouten van mijn peer te corrigeren met een feedbackkaart.	1
Het was zinvol om met een feedbackkaart te werken, omdat alles netjes is opgesomd en ik geen woordenboek had.	1
Het is interessant om de fouten van de peer te corrigeren wat mij kritisch maakte.	1

De respondenten geven aan dat ze het werken met een feedbackkaart zinvol vinden, omdat ze die als een hulpmiddel kunnen gebruiken tijdens het corrigeren van hun eigen werkwoordsfouten en van anderen en zodoende inzicht verwerven in hun eigen werkwoordsfouten en die van anderen. Daarnaast kunnen ze hun eigen werkwoordsfouten herkennen en corrigeren aan de hand van het werkwoordenschema in de feedbackkaart en bij twijfel of een werkwoord correct gespeld is of niet, kunnen ze dit schema toepassen. Verder maakt de feedbackkaart hen bewust van hun spellingsfouten en leren ze de regels correct toepassen in hun eigen werk.

Uit de reacties van de respondenten blijkt dat ze door een geïntegreerde aanpak van werkwoordspelling, door zelfcorrectie, peercorrectie, peerfeedback, gebruik van een feedbackkaart en algoritme inzicht hebben verworven in hun eigen fouten, de fouten van hun peer en de fouten van hun toekomstige doelgroep, waardoor hun niveau van werkwoordspelling verbeterd is. Dit vindt aansluiting bij de theorie van Bonset die ervan uitgaat dat het aanbeveling verdient binnen de geïntegreerde aanpak leerlingen hun teksten zelf te laten verbeteren aan de hand van eerder gegeven feedback (Bonset, 2010) en bij het onderzoek van Van Oudenhoven (1989) via Bonset & Hoogeveen (2009) die het coöperatief leren onderzocht in de zin van het maken en bespreken van spellingoefeningen in tweetallen wat effectief bleek te zijn. Bovendien geeft het onderzoek van Assink (1984) en Sandra (2001) en anderen via Bonset (2010) aanbevelingen hoe spellers steun kan worden geboden bij het spellen van de werkwoordsvormen. Die steun bestaat uit het werken met een *algoritme*: een beslissingsschema dat bij juiste hantering de juiste spellingvorm genereert.

6.2.3 Focusgroepsgesprek

Het focusgroepsgesprek vond plaats op 17 juni 2013 en werd geleid door de docent die aan de studenten vragen stelde met betrekking tot geïntegreerde aanpak, zelfcorrectie, peercorrectie, peerfeedback, gebruik van een feedbackkaart en algoritme bij de aangeboden lessenserie van werkwoordspelling. De vijftien respondenten die meededen aan dit gesprek mochten allereerst hun mening geven over de twee aangeboden modules van Spelling waarvan de eerste een geïsoleerde aanpak had en de tweede een geïntegreerde aanpak.

De vraag hierbij was: ‘Vergelijk module 1 en module 2 Spelling met elkaar.’

‘Welke inzichten heeft u kunnen verwerven bij deze modules?’

Respondent 1: ‘Bij module 1 legde juf alles zelf uit en bij module 2 had juf ons als het ware losgelaten met begeleiding op de achtergrond. Met behulp van de feedbackkaart heb ik zelf fouten ontdekt in mijn werk en heb ik inzichten in deze fouten gekregen.’

Respondent 2: ‘Bij module 2 heb ik feedback op mijn werk gekregen en ik let er beter op hoe ik mijn werkwoorden vervoeg. De persoonlijke feedbackkaart heeft mij heel veel geholpen hierbij.’

Respondent 3: ‘De feedbackkaart heeft mij heel veel geholpen want ik kan nu zelf fouten herkennen en corrigeren en wanneer bepaalde werkwoorden verwarrend zijn, gebruik ik de feedbackkaart. Ik heb heel veel geleerd en als ik nu zelf werkstukken maak, ben ik bewuster geworden en werk ik met het stappenplan.’

Respondent 4: ‘De persoonlijke feedbackkaart is een hulpmiddel. Bij het analyseren van werkstukken, kijk ik even naar de persoonlijke feedbackkaart om eventuele fouten te corrigeren in de werkstukken.’

Respondent 5: ‘De persoonlijke feedbackkaart is een hulpmiddel. Ik zou de feedbackkaart kopiëren en voor mijn vierdeklasleerlingen willen meenemen.’

Respondent 6: ‘Het werken met de feedbackkaart is een goede aanvulling voor leerkrachten, want corrigeren behoort tot een activiteit van leerkrachten. Het is een heel goede oefening voor ons als aanstaande leerkrachten.’

De volgende vraag had betrekking op het gebruik van de feedbackkaart en luidde als volgt: ‘Heeft het werken met een feedbackkaart als werkvorm bijgedragen tot verbetering van uw werkwoordspelling bij andere modules?’

Respondent 6: ‘Ik ga veel verder want ik screen al stukken op mijn werkplek met de feedbackkaart.’

Respondent 7: ‘Ik let bewust op het plaatsen van een t of een d bij de werkwoorden.’

Respondent 8: ‘Ik gebruik de feedbackkaart ook op andere gebieden. Ik ben me ervan bewust dat ik fouten maak en daarom kijk ik naar mijn feedbackkaart om deze fouten te corrigeren. Aan het werk wordt er streng gelet op de spelling, daarom wil ik de feedbackkaart ook voor de mensen op mijn werkplek brengen.’

Respondent 9: ‘Ik kan de feedbackkaart voor alle andere verslagen gebruiken, want ik heb nu inzicht in de fouten.’

Respondent 3: ‘De feedbackkaart moet vanaf de lagere school geïntroduceerd worden, als taal diepgang krijgt want de leerlingen maken veel werkwoordsfouten.’

Respondent 10: ‘Als het ware heb ik een interactie met mijn feedbackkaart.’

Respondent 11: ‘Het gebruik van de feedbackkaart bij het schrijven en corrigeren van verslagen is positief, want bij twijfel of een werkwoord op een t of d moet eindigen, is de feedbackkaart een hulpmiddel.’

Respondent 12: ‘Ik heb voor deze periode veel verslagen moeten schrijven waarbij ik gebruik heb gemaakt van mijn persoonlijke feedbackkaart, zodat ik de werkwoordsfouten kan corrigeren hiermee. Nu let ik er bewust op dat ik deze fouten niet meer maak.’

Respondent 13: ‘De persoonlijke feedbackkaart is een hulpmiddel voor mij om mijn werkwoordsfouten te corrigeren bij mijn verslagen. Ik let nu bewust erop dat ik deze fouten corrigeer en niet meer maak.’

De respondenten mochten met één woord met uitzondering van ‘leuk’ aangeven hoe ze de feedbackkaart ervaren. De volgende ervaringen werden genoemd: geweldig, uitdagend, positief, toepasselijk, leerrijk, nuttig, efficiënt, overzichtelijk, hulpmiddel, handig, ondersteunend, taalsteun, helder, prima en succesvol.

De vraag die hierna volgde, had betrekking op het werken met een peer en hield in:

‘Hoe heeft u het werken met een peer ervaren?’

Bij deze vraag gaven 7 respondenten, waaronder de respondenten 14 en 15 aan dat ze het werken met een peer als positief en leerrijk hebben ervaren, aangezien ze van hun peer konden leren wat ze fout hebben gedaan en hoe ze de fout konden corrigeren. Ook gaven ze aan dat ze bij een discussie hun peer konden overtuigen van de gecorrigeerde werkwoordsfouten door te verwijzen naar de regels van de feedbackkaart, waardoor ze inzichten hebben verworven in elkaars werk. De andere acht respondenten knikten instemmend bij deze gesprekken hetgeen aangaf dat ze het werken met een peer ook als positief en leerrijk hebben ervaren.

De daaropvolgende vraag had betrekking op het geven van instructies van de docent en luidde als volgt: ‘Was de docent vanaf het begin van de module duidelijk genoeg bij het geven van de instructies?’

Op deze vraag reageerde een respondent en de rest gaf aan dat de instructies duidelijk waren. De respondent die reageerde, gaf aan dat de instructies in eerste instantie onduidelijk waren voor haar, maar nadat de docent deze instructies een aantal keren had uitgelegd, waren die duidelijk voor haar.

De volgende vraag had betrekking op het corrigeren van het eigen werk en hield in: ‘Hoe heeft u het corrigeren van uw eigen werk ervaren?’

Op deze vraag reageerden twee respondenten dat ze het als positief hebben ervaren en dat ze inzicht hebben gehad in hun eigen fouten en de rest was het eens met deze ervaringen.

De laatste vraag had betrekking op het corrigeren van het werk van een muloleerling en luidde als volgt: ‘Hoe heeft u het corrigeren van het werk van een muloleerling ervaren?’

Op deze vraag hebben veertien respondenten gereageerd dat ze het als positief, interessant of uitdagend hebben ervaren om het werk van hun toekomstige doelgroep te mogen corrigeren. Een respondent vond het niet zo prettig om het werk te screenen, want ze vond het verslag van haar en haar peer te lang, waardoor ze zich niet optimaal konden concentreren. De respondenten vonden het teleurstellend dat de leerlingen veel letterlijk hadden overgenomen van het internet, waardoor ze minder werkwoordsfouten dan ze hadden verwacht hadden gevonden in het werk.

Uit de reacties van de respondenten blijkt dat ze door een geïntegreerde aanpak van werkwoordspelling, door zelfcorrectie, peercorrectie, peerfeedback, gebruik van een feedbackkaart en algoritme inzichten hebben verworven in hun eigen fouten, de fouten van hun peer en de fouten van hun toekomstige doelgroep, waardoor hun niveau van werkwoordspelling verbeterd is en hun spellingbewustzijn vergroot is. De respondenten gaven ook aan dat ze inzicht hebben verworven in werkwoordspelling die ze meenemen in hun eigen colleges en naar hun toekomstige leerlingen. Ze herkennen de regels en leren eruit. Door elkaars werk te corrigeren passen ze peercorrectie toe en geven en ontvangen peerfeedback. Dit sluit aan bij het onderzoek van Willemen, Bosman & Van Hell (2000) via Bonset & Hoogeveen (2009) en Willemen, Bosman & Van Hell (2002) die in hun onderzoek zijn nagegaan of het spellingbewustzijn van leerlingen uit groep 5 tijdens het schrijven van opstellen verhoogd kan worden door een zelfcorrectietraining, gericht op het versterken van metacognitieve vaardigheden. Tijdens de zelfcorrectietraining leren de leerlingen om hun opstellen aan de hand van een stappenplan achteraf te controleren op spellingfouten hetgeen het aantal spelfouten aanzienlijk vermindert. De transfer tussen aangeleerde regel en toepassing verbeterde (Bonset & Hoogeveen, 2009).

7. Conclusies van het onderzoek naar de effectiviteit van de interventie

Gelet op de resultaten van het kwantitatief onderzoek kan er gesteld worden dat de studenten minder fouten maken bij het onderdeel spelling werkwoorden na de interventie, want na zelfcorrectie en peercorrectie van de bestaande schrijfproducten waarbij de feedbackkaart als hulpmiddel diende, is gebleken dat 94% van de zestien studenten 36 werkwoordsfouten heeft gevonden bij de zelfcorrectie van het tentamen Milieukunde en 81% van de studenten 35 werkwoordsfouten heeft gevonden bij de peercorrectie van het tentamen Milieukunde. Bovendien heeft 100% van de veertien studenten 23 werkwoordsfouten gevonden bij de zelfcorrectie en de peercorrectie van de inleiding en het eerste hoofdstuk van de biologiescripties. Daarnaast blijkt uit de resultaten van de vragenlijst over werkvorm en inzicht bij werkwoordspelling dat de vijftien studenten minder fouten maken bij het onderdeel spelling werkwoorden na de interventie. Zo geven ze aan dat ze gebruikmaken van een werkvorm bij werkwoordspelling, dat ze inzicht hebben in werkwoordspelling en dat ze gebruikmaken van een feedbackkaart bij werkwoordspelling.

Uit de resultaten van het kwalitatief onderzoek blijkt dat de studenten in hun learner report aangeven dat ze het werken met een feedbackkaart zinvol vinden, omdat ze die als een hulpmiddel kunnen gebruiken tijdens het corrigeren van hun eigen werkwoordsfouten en van anderen en zodoende inzicht verwerven in hun eigen werkwoordsfouten en in die van anderen. Ook blijkt uit de resultaten dat ze hun eigen werkwoordsfouten kunnen herkennen en corrigeren aan de hand van het werkwoordenschema in de feedbackkaart, dat de feedbackkaart hen bewust maakt van hun spellingsfouten en dat ze leren de regels correct toe te passen in hun eigen werk. Daarnaast blijkt uit het focusgroeps gesprek dat de studenten door een geïntegreerde aanpak van werkwoordspelling, door zelfcorrectie, peercorrectie, peerfeedback, gebruik van een feedbackkaart en algoritme inzicht hebben verworven in hun eigen fouten, de fouten van hun peer en de fouten van hun toekomstige doelgroep, waardoor hun niveau van werkwoordspelling verbeterd is en hun spellingbewustzijn vergroot is. Ze gaven ook aan dat ze inzicht hebben verworven in werkwoordspelling die ze meenemen in hun eigen colleges en naar hun toekomstige leerlingen.

De hoofdvraag en deelvragen kunnen concluderend als volgt beantwoord worden:

Hoofdvraag

Het is mogelijk om een lessenserie te ontwerpen waarin een geïntegreerde aanpak van werkwoordspelling tot verbetering van het taalvaardigheidsniveau met betrekking tot de spelling werkwoorden van de eerstejaarsstudenten Biologie leidt. De hypothese is dus correct.

Deelvragen

1. De studenten maken minder fouten bij het onderdeel spelling werkwoorden na de interventie.
2. De studenten ervaren dat ze de werkwoordspelling beter beheersen na de interventie.
De hypothese is dus correct.
3. De studenten ervaren de interventie als zinvol. De hypothese is dus correct.

Ik ben de mening toegedaan dat de interventie als proces het beoogde effect heeft gehad, want het interventieproces heeft wel als resultaat dat een geïntegreerde aanpak van werkwoordspelling tot een significante verbetering van het taalvaardigheidsniveau met betrekking tot de spelling werkwoorden van de eerstejaarsstudenten Biologie heeft geleid. Van de zestien studenten hebben namelijk vijftien optimaal geparticipeerd en aangegeven dat ze de vernieuwde aanpak van het onderdeel werkwoordspelling als positief en leerrijk hebben ervaren en uit de resultaten van het kwantitatief onderzoek is gebleken dat deze studenten minder fouten maken bij het onderdeel spelling werkwoorden na de interventie.

Verder vind ik dat de interventie als product, een lessenserie, wel als een vernieuwde module Spelling aangeboden kan worden bij taalvaardigheid op alle opleidingen vanaf het nieuwe collegejaar, waarbij het gebruik van de feedbackkaart als hulpmiddel zal dienen. Aangezien de geïntegreerde aanpak van werkwoordspelling tot verbetering van het taalvaardigheidsniveau heeft geleid, kan de aanpak van deze lessenserie als voorbeeld gebruikt worden voor de andere onderdelen van Spelling en de andere modules van Taalvaardigheid waaronder Grammatica en Formulering. Daarnaast draagt deze interventie ertoe bij dat de toekomstige leerlingen van de studenten van het IOL ook inzicht zullen verwerven als deze studenten in de praktijk gaan, waardoor hun taalvaardigheidsniveau zal verbeteren.

8. Aanbevelingen

Allereerst is het aan te bevelen bij de module Spelling bij Taalvaardigheid niet meer te werken met een geïsoleerde aanpak wat het onderdeel werkwoordspelling betreft, maar met een geïntegreerde aanpak waarbij het gebruik van de feedbackkaart als hulpmiddel zal dienen. Ook is het raadzaam bij de module Spelling wat de andere onderdelen betreft met een geïntegreerde aanpak te werken in plaats van een geïsoleerde aanpak, gezien het feit dat een geïntegreerde aanpak tot verbetering van het taalvaardigheidsniveau heeft geleid bij het onderdeel werkwoordspelling. Zo kan er voor deze onderdelen ook een persoonlijke feedbackkaart ontworpen worden, waarbij de studenten persoonlijke feedback krijgen op een eerder gemaakt schrijfproduct die in een stappenplan verwerkt wordt en er een schema wordt opgenomen van de toe te passen regels van de spellingsonderdelen.

Bovendien kan de aanpak van de lessenserie van de interventie als voorbeeld dienen voor de andere modules van taalvaardigheid waaronder Grammatica en Formulering, daar de geïntegreerde aanpak van werkwoordspelling tot verbetering van het taalvaardigheidsniveau heeft geleid. Hierbij is het aan te bevelen eerst onderzoek te doen onder de studenten om na te gaan wat hun ervaring is wat de inzichten betreft met betrekking tot de modules Grammatica en Formulering en om volgens de literatuur na te gaan hoe het in de praktijk is en welke geïntegreerde aanpak het best kan werken in de interventie.

Ten slotte is het aan te bevelen de feedbackkaart vanaf de lagere school als hulpmiddel bij de lessen van het vak Nederlands te laten gebruiken door de leerlingen, zoals een van de respondenten voorstelde, aangezien werkwoordspelling altijd een knelpunt is geweest voor de meeste leerlingen en studenten. Zelfs de leerkrachten en docenten hebben er soms moeite mee om werkwoorden correct te vervoegen, dus zal zo een feedbackkaart ook voor hen een hulpmiddel kunnen zijn in hun praktijk.

9. Discussie

9.1 Kritische reflectie op het verloop van het onderzoek

Bij het opstellen van het interventieplan ben ik begeleid door de docenten. Door de kritische vragen en opmerkingen van hen kreeg ik de juiste inzichten voor een goed interventieplan. Het opstellen van de lessenserie voor de interventie was een uitdaging voor mij en ik heb het als prettig ervaren. Alleen moest ik hierbij wel rekening houden met het feit dat het tijdrovend was. Ik moest namelijk voor de persoonlijke feedbackkaart per student een feedbackkaart ontwerpen, waarbij hij/zij persoonlijke feedback kreeg voor werkwoordfouten en opvallende spellingsfouten op een eerder gemaakt schrijfproduct, namelijk het tentamen Taalvaardigheid, in de vorm van een stappenplan of persoonlijke feedbackkaart, waarbij er ook een uitgebreid werkwoordenschema is opgenomen aan de hand van *Het Groene Boekje*.

De uitvoering van de interventie is wel verlopen zoals ik verwacht had op enkele factoren na. Zo was ik ingeroosterd voor de tweede periode bij de opleiding Biologie (dag- en avondopleiding), aangezien er in de derde periode geen ruimte op het rooster van deze opleiding vrijgemaakt zou kunnen worden voor het interventieonderzoek. Dus was ik genoodzaakt te starten met het onderzoek in de tweede periode. Ik ben met de eerste les begonnen op 5 februari 2013 en de laatste twee lessen waren in de derde periode op 17 juni 2013. De studenten hadden deze dag volledig ter beschikking gesteld voor de laatste twee lessen, omdat deze dag viel in hun collegevrije week. Daarnaast bleken drie studenten van de avondgroep afwezig te zijn tijdens de tweede interventieles. Ik heb contact met hen opgenomen en afgestemd met hen om de les op een andere dag in te halen. Zij hebben hun medewerking verleend en twee studenten hebben deze les na een week gevolgd bij mij op kantoor en de derde student heeft deze les in de ochtendgroep gevolgd. Bovendien was een student wegens langdurige ziekte uitgevallen en heb ik eerst met zestien respondenten gewerkt maar bij het focusgroeps gesprek en het invullen van het enquêteformulier heb ik met vijftien respondenten moeten werken, omdat een student zich had teruggetrokken van de opleiding wegens werkomstandigheden.

9.2 Kritische reflectie op de opbrengst

Ik ben tevreden met de opbrengst van het onderzoek. Zo waren de respondenten gemotiveerd, want ze werkten enthousiast aan de opdrachten. Enkele respondenten gaven aan het einde van de lessen aan dat ze zich ervan bewust waren geworden hoeveel werkwoordsfouten ze maakten in hun schrijfstukken en dat ze vanaf dat moment erop zouden letten geen werkwoordsfouten te maken in hun verslagen, want ze zouden die dan controleren met de feedbackkaart. Bij het invullen van de vragenlijst en learner reports viel het op dat de studenten geconcentreerd bezig waren en als ze iets niet begrepen hadden, vroegen ze om uitleg hetgeen aantoont dat de resultaten van het onderzoek wel betrouwbaar zijn. Van de zestien studenten hebben vijftien optimaal geparticipeerd en aangegeven dat ze de vernieuwde aanpak van het onderdeel werkwoordspelling als positief en leerrijk hebben ervaren en uit de resultaten van het kwantitatief onderzoek is gebleken dat deze studenten minder fouten maken bij het onderdeel spelling werkwoorden na de interventie.

Ik ben de mening toegedaan dat de resultaten van het onderzoek valide zijn, omdat er triangulatie is toegepast, waarbij de resultaten van het onderzoek convergerend zijn. De interventie heeft een generatief vermogen. De resultaten van het onderzoek kunnen dus gebruikt worden voor generalisatie naar andere opleidingen.

10. Implementatieplan

10.1 Keuze voor de implementatietheorie

Als implementatietheorie voor mijn onderzoek heb ik gekozen voor de ontwikkelaanpak. De aspecten die mij interessant lijken en vooral passend zijn bij mijn onderzoek zijn: methodisch werken aan vernieuwingen waarbij het gaat om het invoeren van specifieke vernieuwingen met betrekking tot spellingonderwijs met name spelling werkwoorden als onderdeel van de taalvaardigheid. Als leraaropleider werk ik hierbij bewust met de opleidingsdidactische principes MAS (Modelleren, Aansluiten en Stretchen): het modelleren ‘you were teaching what you were preaching’ (Darling-Hammond & Bransford, 2005), het aansluiten bij de praktische ervaringen van de studenten en het oprekken van deze ervaringen. Het VESIt-model , waarbij de sleutelwoorden voorstructureren, ervaring, structureren, inzoomen en theorie zijn en het Velg-model, waarbij de sleutelwoorden voorbeeld, expliciteren, legitimeren, gebruiken en acceptatie zijn, zullen hierbij ondersteunend zijn.

Zo laat ik bij het onderwijsleergesprek over het onderdeel spelling werkwoorden de studenten aan de hand van de vier strategieën: beroep doen op spellinggeweten en spellingbewustzijn, reviseren en redigeren, gebruikmaken van hulpmiddelen en gebruikmaken van regelkennis foutieve werkwoorden zoeken in hun reeds gemaakte schrijfstukken, waarbij ze deze werkwoorden moeten corrigeren op basis van dt-fout, foutrisico door frequentie, homofone vorm en afstand werkwoord en uitgangbepalend woord en noteren op het bord. Hierbij is er sprake van modelleren, want er vindt dan interactie met de studenten plaats, aangezien een ieder een beurt krijgt en uitlegt aan de groep volgens welke regel de werkwoordsfout is gemaakt. Vervolgens laat ik de studenten aan de hand van een persoonlijke feedbackkaart of een feedbackkaart een portfolio (groepswerk) individueel corrigeren op werkwoordspelling. Zij voelen zich prettig hierbij en op deze manier geef ik de studenten de ruimte om hun werk eerst zelf te corrigeren, zoals zij het hebben geleerd. Hier is er sprake van aansluiten bij de praktische ervaringen. Daarna moet een medestudent hetzelfde werk corrigeren, waarna de twee studenten elkaar feedback geven op elkaars werk. Ze mogen zelf feedback geven over hun performance op hun eigen

manier en in hun eigen taal met motivatie. Daarnaast worden ze gestimuleerd om de zone van de naaste ontwikkeling (ZNO) te vragen om begeleiding door uitleg van de werkwoordsfouten. Hier is er sprake van stretchen. Op deze manier voelen de studenten zich veilig in de relatie met een critical friend.

10.2 Betrokkenheid en actieve participatie stakeholders

Ik heb tijdens het ontwerpen van het plan voor interventieonderzoek feedback gevraagd en ontvangen van mijn docenten en collega's van de studie master in Education en van enkele collega's Nederlands van de studie master of Art. De adviezen van mijn docenten en begeleider waren van wezenlijke invloed op mijn ontwerpplan, want zij hebben mij begeleid en met raad en daad bijgestaan, zodat ik een ontwerpplan met de juiste inzichten kon uitwerken. Ook heb ik gesprekken gevoerd over het onderzoek en de resultaten met mijn collega van Taalvaardigheid, de opleidingscoördinator van Biologie en een collega tevens peer van de opleiding Biologie, waarbij ik adviezen en ondersteuning van hen heb gekregen. De opleidingscoördinatoren van Beeldende Vorming en Muziek, waar ik de modules van Taalvaardigheid verzorg, heb ik vaker gesproken over mijn onderzoek en zij hebben mij volledig ondersteund waar ik advies van hen nodig had. Daarnaast waren de eerstejaarsstudenten Biologie het afgelopen collegejaar tweedejaarsstudenten, optimaal betrokken bij het onderzoek, aangezien zij de respondenten waren bij het analyseonderzoek en het interventieonderzoek. De eerstejaarsstudenten van Muziek en de vierdejaarsstudenten van Beeldende Vorming heb ik ook gesproken over het onderzoek. Ten slotte heb ik de dagelijkse leiding in de persoon van mevrouw Sairras vaker gesproken over mijn onderzoek en zij heeft kunnen bewerkstelligen dat Taalvaardigheid vanaf het nieuwe collegejaar een zelfstandig bureau is, waarbij de opleidingscoördinatoren de docenten Taalvaardigheid dienen aan te vragen via de coördinator van dit bureau.

10.3 Over peerlearning: sociaal kapitaal van en met collega's

De ervaringen die ik heb opgedaan in de PLC-master hebben mij inzichten gegeven in peerlearning die ik kan toepassen bij het opzetten van een professional learning community

(PLC) in het kader van mijn onderzoek over een geïntegreerde aanpak van werkwoordspelling. Zo kan er binnen de context van mijn onderzoek samen met de docenten van Taalvaardigheid een PLC opgezet worden. Ook kan er binnen de context van mijn onderzoek door de studenten in groepsverband samengewerkt worden aan een opdracht, kritisch gekeken worden naar een eigen opdracht, een opdracht van een peer of toekomstige leerling en feedback gegeven worden, gemotiveerd en begeleid worden, ervaringen uitgewisseld worden en advies uitgebracht worden, waarbij peerlearning een belangrijke werkvorm is. Enkele relevante voorwaarden om te kunnen functioneren in zo een PLC zijn: commitment waarbij een ieder zich betrokken dient te voelen bij het geheel, doel waarbij het gaat om het delen van ervaring en kennis met elkaar en structuur waarbij de bijeenkomsten gecontinueerd dienen te worden. Door deze ervaringen, inzichten en voorwaarden kan zo een PLC optimaal functioneren en kunnen mijn collega's van Taalvaardigheid deze werkvorm ook toepassen bij hun studenten. Daarnaast kunnen de studenten het geleerde meenemen in hun eigen praktijk en een PLC opzetten met hun ervaringen en inzichten voor hun leerlingen.

10.4 Capacitybuilding

Bij Taalvaardigheid zal er bij de module Spelling wat het onderdeel werkwoordspelling betreft met een geïntegreerde aanpak worden gewerkt, waarbij het gebruik van de feedbackkaart als hulpmiddel zal dienen. Ook zullen de collega's van Taalvaardigheid met deze geïntegreerde aanpak werken bij de opleidingen van het Instituut voor de Opleiding van Learen waar Taalvaardigheid wordt aangeboden, waarbij ze de inzichten eerst in een PLC dienen te verwerven. Hier is de medewerking van de directie vereist wat het opbrengen van de uren voor de PLC van deze collega's betreft. Ook is het van belang rekening ermee te houden dat het maken van een persoonlijke feedbackkaart tijdrovend is. Dus zullen de collega's van Taalvaardigheid die ruimte moeten creëren voor het maken van een persoonlijke feedbackkaart per student.

Literatuurlijst

Alexander, P.A. (2006). *Psychology in Learning and Instruction*. Pearson Education, Inc., Upper Saddle River, New Jersey.

Baarda, D.B., Goede, M.P.M.de & Teunissen, J. (2005). *Kwalitatief onderzoek. Handleiding voor het opzetten en uitvoeren van kwalitatief onderzoek*. Noordhoff Uitgevers, Groningen/ Houten, The Netherlands.

Baarda, D.B. & Goede, M.P.M. de (2006). *Basisboek Methoden en Technieken. Handleiding voor het opzetten en uitvoeren van kwantitatief onderzoek*. Noordhoff Uitgevers, Groningen/ Houten, The Netherlands.

Bonset, H. & Hoogeveen, M. (2009). *Spelling in het basisonderwijs. Een inventarisatie van empirisch onderzoek*. SLO, Enschede.

Bonset, H. (2010). *Spelling in het onderwijs: hoe staat het ermee, en hoe kan het beter? Levende talen tijdschrift, 11(3)*, pp. 3-17.

Bosman, A.M.T., Hell, J.G. van., & Willemen, M. (2002). *Leren stellen en niet vergeten correct te spellen; Het succes van de zelfcorrectietraining. Tijdschrift voor Remedial Teaching (10)*, pp. 22-25.

Bosman, A.M.T. (2004). *Spellingvaardigheid en leren spellen*. Op 01 september 2013 ontleend aan <http://www.annabosman.eu/documents/Bosman2004a.pdf>.

Daems, Fr. (2000). *Walgelijk en ongerijmd: Over de leerbaarheid van de werkwoordspelling. In: S. Gillis e.a. [reds.] 2000*, pp. 95-113.

Darling-Hammond, L. & Bransford J. (2005). *Preparing teachers for a changing world. What teachers should learn and be able to do*. Jossey-Bass, San Francisco.

Den Boon, T. & Geerts, G. (1999). *Van Dale Groot woordenboek der Nederlandse Taal A-Z dertiende herziene druk*. Van Dale lexicografie Utrecht/Antwerpen, Koninklijke Wöhrmann bv, Zutphen.

Harteveld, T. (2011) *De geïntegreerde aanpak van werkwoordspelling*. Eindonderzoeksrapport.

Instituut voor Nederlandse Lexicologie in opdracht van de Nederlandse Taalunie (2007). *het Groene Boekje. Woordenlijst Nederlandse Taal*. Lannoo Uitgeverij, Tiel. Sdu Uitgevers, Den Haag.

Sandra, D. (2000). *'Hij drinkt niet altijd "t" en ik drink er soms wél. Bronnen van hardnekkige werkwoordfouten in het Nederlands.'* Onderzoeksverslag van het werkwoordfoutenonderzoek. Antwerpen, Universiteit Antwerpen.

Sandra, D., F.Daems en S. Frisson (2001). *Zo helder en toch zoveel fouten! Wat leren we uit psycholinguïstisch onderzoek naar werkwoordsvormen bij ervaren spellers?* In *Vonk* 30, nr.3, pp. 3-21.

Bijlagen (5)

Bijlage I Enquête strategiegebruik bij spelling werkwoorden

Bijlage II Data-analyse van analyseonderzoek

Bijlage III Voorbeeld persoonlijke feedbackkaart en feedbackkaart

Bijlage IV Enquête werkvormen voor inzicht werkwoordsfouten

Bijlage V Data-analyse van interventieonderzoek

Bijlage I Enquête strategiegebruik bij spelling werkwoorden



Vragenlijst bestemd voor de eerstejaarsstudenten Biologie van het Instituut voor de Opleiding van Leraren in Suriname - collegejaar 2011/2012

Geachte student,

In het kader van mijn analyseonderzoek met als doel inzicht te verkrijgen in het niveau van de taalvaardigheid met betrekking tot de spelling werkwoorden van de eerstejaarsstudenten Biologie vraag ik u de vragenlijst die ik hierbij insluit in te vullen.

Dit onderzoek wordt verricht als onderdeel van de studie Master of Education Innoveren en Implementeren aan het Institute for Graduate Studies and Research (IGSR). De resultaten van dit onderzoek zullen gebruikt worden om een bijdrage te leveren aan een goede beheersing van het onderdeel spelling werkwoorden als onderdeel van de taalvaardigheid bij de studenten van de opleiding Biologie en andere opleidingen.

Hierbij vraag ik uw medewerking om de vragenlijst eerlijk in te vullen, zodat u een bijdrage kunt leveren aan dit proces. Ik garandeer een discrete behandeling van de verstrekte informatie, hetgeen inhoudt dat geen van de antwoorden een negatieve invloed zal uitoefenen op de interpersoonlijke verhoudingen binnen de opleiding. De informatie zal anoniem verwerkt worden, waarna de studenten die deelgenomen hebben aan het onderzoek volledig op de hoogte zullen worden gebracht van de onderzoeksresultaten.

De vragenlijst heeft betrekking op uw strategiegebruik bij spelling werkwoorden. Vooraf wordt er algemene informatie gevraagd, waarbij u kunt aankruisen of invullen wat van toepassing is op u. Daarna volgen de specifieke vragen die betrekking hebben op de onderwerpen van de vragenlijst, waarbij u op een schaal van 1 – 5 kunt aangeven wat van toepassing is op uzelf.

Bij voorbaat dank ik u voor uw medewerking.

Paramaribo, december 2012

Goomti Sharda Kanhai-Jaglal

Algemene informatie

1. Geslacht
 - man
 - vrouw

2. Leeftijd: jaar

3. Hoogstgenoten vooropleiding
 - pedagogisch instituut – algemeen vormende fase
 - pedagogisch instituut – beroepsvormende fase
 - hoofdakke
 - havo
 - vwo
 - anders:

4. Huidige opleidingsfase
 - mo A1 dag
 - mo A1 avond

5. Studietoelating
 - voltijdstudent
 - deeltijdstudent

6. Werkzaam
 - ja (ga naar vraag 7)
 - nee (ga naar vraag 8)

7. Wat zijn uw werkdagen en -tijden?
.....

8. Kunt u voldoende tijd vrijmaken om te studeren?
 - ja
 - nee
 - anders:

Vragenlijst

De vragen die hierna volgen, hebben betrekking op uw strategiegebruik bij spelling werkwoorden als onderdeel van de taalvaardigheid. Over het algemeen kunnen studenten van elkaar verschillen op het gebied van studievaardigheden en technieken die ze toepassen tijdens hun studie. Zo kan er een verschil zijn in strategiegebruik bij spelling werkwoorden. Daarom wil ik nagaan of u bij spelling werkwoorden gebruikmaakt van strategieën, welke strategieën u toepast en wanneer. Gebruikt u alstublieft de volgende schaal (**1 tot en met 5**) om aan te kruisen of u het eens of oneens bent met de volgende uitspraken over strategiegebruik.

1 (*helemaal oneens*) **2** (*oneens*) **3** (*niet eens/niet oneens*) **4** (*eens*) **5** (*helemaal eens*)

A	Spellinggeweten en spellingbewustzijn	1	2	3	4	5
1	Ik wil de werkwoorden foutloos spellen in mijn schrijfstukken.					
2	Ik let bewust op het spellen van werkwoorden in mijn schrijfstukken.					
3	Ik ben in staat de werkwoordsfouten te herkennen in mijn schrijfstukken.					
4	Ik ben in staat de werkwoordsfouten te corrigeren in mijn schrijfstukken.					
5	Ik ben me ervan bewust dat werkwoordsfouten meegerekend worden in de beoordeling bij schrijfstukken binnen mijn opleiding.					

B	Reviseren en redigeren	1	2	3	4	5
6	Ik neem mijn tekst altijd door, als ik die volledig heb uitgeschreven.					
7	Tijdens het doornemen van mijn tekst let ik onder meer op de spelling van de werkwoorden.					
8	Tijdens het doornemen van mijn tekst corrigeer ik de werkwoordsfouten.					
9	Ik weet waarom de werkwoordsfouten die ik corrigeer fout zijn.					

C	Hulpmiddelen	1	2	3	4	5
10	Ik maak gebruik van de spellingcontrole van Word om de werkwoordsvormen in mijn geschreven tekst te controleren.					
11	Ik maak gebruik van de spellingcontrole van Word om de werkwoordsfouten in mijn geschreven tekst te corrigeren.					
12	Ik maak gebruik van de “Woordenlijst Nederlandse Taal”, ofwel “Het Groene Boekje” om de werkwoordsvormen in mijn geschreven tekst te controleren.					
13	Ik maak gebruik van de “Woordenlijst Nederlandse Taal”, ofwel “Het Groene Boekje” om de werkwoordsfouten in mijn geschreven tekst te corrigeren.					

D	Regelkennis	1	2	3	4	5
14	Bij het vervoegen van een werkwoord let ik bewust op de tijd: onvoltooid tegenwoordige tijd (o.t.t.), onvoltooid verleden tijd (o.v.t.) en voltooid deelwoord (v.d.).					
15	Bij het vervoegen van een werkwoord let ik op het getal: enkelvoud en meervoud.					
16	Bij het vervoegen van een werkwoord let ik op de persoon: 1 ^e , 2 ^e en 3 ^e persoon.					
17	Bij het vervoegen van een werkwoord let ik op de stam.					
18	Bij het vervoegen van een werkwoord let ik op de zwakke en sterke werkwoorden.					
19	Bij het vervoegen van een werkwoord let ik op het onderwerp.					
20	Bij het vervoegen van een werkwoord let ik op de persoonsvorm.					
21	Bij het vervoegen van een werkwoord let ik op het werkwoordelijk gezegde.					
22	Bij het vervoegen van een werkwoord let ik op het bijvoeglijk naamwoord vanwege bijvoeglijk gebruik van het voltooid deelwoord.					
23	Bij het vervoegen van een werkwoord let ik op de regel van 't kofschip.					

Bedankt voor uw medewerking!

Bijlage II Data-analyse van analyseonderzoek

De vragenlijst had betrekking op het strategiegebruik van de studenten bij spelling werkwoorden als onderdeel van de taalvaardigheid. Hierbij werd het strategiegebruik onderverdeeld in vier strategieën, namelijk: spellinggeweten en spellingbewustzijn, reviseren en redigeren, hulpmiddelen en regelkennis. De respondenten konden scoren op een vijfpuntschaal van ‘helemaal oneens’ (1) via ‘niet eens/niet oneens’ (3) naar ‘helemaal eens’ (5).

De resultaten voor het strategiegebruik *spellinggeweten en spellingbewustzijn* worden hieronder weergegeven.

Tabel 1 Reliability statistics voor spellinggeweten en spellingbewustzijn

Cronbach's Alpha	N of Items
.657	5

Een algemene Cronbachs Alpha van 0.657 (zie tabel 1) duidt op een betrouwbare meting van het gebruik van de strategie spellinggeweten en spellingbewustzijn. Aangezien een Cronbachs Alpha van > 0.6 goed is voor abstracte begrippen en aangeeft dat er sprake is van een goede homogeniteit tussen de items en dat de meting betrouwbaar is, kan ik hierbij stellen dat het gaat om een betrouwbare meting want er worden abstracte begrippen gemeten.

Tabel 2 laat bovendien zien dat het weglaten van het item ‘is bewust dat werkwoordsfouten meegerekend worden in beoordeling’ een verhoogde Cronbachs Alpha van 0.705 toont. Dit item past waarschijnlijk niet zo goed bij de overige items en kan dus liever weggelaten worden bij de verdere verwerking van de resultaten.

Tabel 2 Item-Total Statistics voor spellinggeweten en spellingbewustzijn

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
wil werkwoorden foutloos spellen	15.67	3.647	.557	.571
let bewust op spellen werkwoorden	16.33	2.941	.456	.584
kan werkwoordsfouten herkennen	16.94	3.467	.334	.641
kan werkwoordsfouten corrigeren	16.67	2.941	.632	.495
is bewust dat werkwoordsfouten meegerekend worden in beoordeling	15.94	3.820	.190	.705

Tabel 3 geeft een overzicht op schaalniveau van de 4 items die overblijven, nadat het item ‘is bewust dat werkwoordsfouten meegerekend worden in beoordeling’ verwijderd is.

Tabel 3 Scale Statistics voor spellinggeweten en spellingbewustzijn

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
15.94	3.820	1.955	4

Met een gemiddelde score van 15.94 en een standaarddeviatie van 1.955 is af te leiden dat de laagst mogelijke gemiddelde score voor spellinggeweten en spellingbewustzijn 13.985 is en de hoogst mogelijke 17.895 is. Dit betekent dat de respondenten gescoord hebben in de schalen 3 - 4 en dat zij aangeven bij het strategiegebruik spellinggeweten en spellingbewustzijn dat zij het niet eens/niet oneens en eens zijn ermee. Ze zijn dus neutraal en passen dit strategiegebruik wel toe.

De resultaten voor het strategiegebruik *reviseren en redigeren* worden hieronder weergegeven.

Tabel 4 Reliability statistics voor reviseren en redigeren

Cronbach's Alpha	N of Items
.525	4

Tabel 4 laat zien dat er een algemene Cronbachs Alpha van 0.525 is, hetgeen betekent dat de vier individuele items niet homogeen meten voor het gebruik van de strategie reviseren en redigeren. Tabel 5 laat wel zien dat het weglaten van het item ‘neemt tekst door als volledig uitgeschreven’ een verhoogde Cronbachs Alpha van 0.671 toont. Dit item past waarschijnlijk niet zo goed bij de overige items en kan dus liever weggelaten worden bij de verdere verwerking van de resultaten.

Tabel 5 Item-Total Statistics voor reviseren en redigeren

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
neemt tekst door als volledig uitgeschreven	11.33	2.471	.145	.671
let op spelling werkwoorden bij doornemen tekst	11.67	2.353	.559	.254
corrigeert op werkwoordsfouten bij doornemen tekst	11.28	2.918	.429	.403
weet waarom gecorrigeerde werkwoordsfouten fout zijn	11.72	2.683	.280	.482

Tabel 6 geeft een overzicht op schaalniveau van de 3 items die overblijven, nadat het item ‘neemt tekst door als volledig uitgeschreven’ verwijderd is.

Tabel 6 Scale Statistics voor reviseren en redigeren

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
11.33	2.471	1.572	3

Met een gemiddelde score van 11.33 en een standaarddeviatie van 1.572 is af te leiden dat de laagst mogelijke gemiddelde score voor reviseren en redigeren 9.758 is en de hoogst mogelijke 12.902 is. Dit betekent dat de respondenten gescoord hebben in de schalen 3 - 4 en dat zij aangeven bij het strategiegebruik reviseren en redigeren dat zij het niet eens/niet oneens en eens zijn ermee. Ze zijn dus neutraal en passen dit strategiegebruik wel toe.

De resultaten voor het strategiegebruik *hulpmiddelen* worden hieronder weergegeven.

Tabel 7 Reliability statistics voor hulpmiddelen

Cronbach's Alpha	N of Items
.530	4

Tabel 7 laat zien dat er slechts een algemene Cronbachs Alpha van 0.530 is, hetgeen betekent dat de vier individuele items niet homogeen meten voor het gebruik van de strategie hulpmiddelen.

Tabel 8 laat zien dat de homogeniteit erop achteruit gaat door individuele items uit te schakelen; de Cronbachs Alpha wordt lager. Daarom zullen de resultaten voor het gebruik van de strategie hulpmiddelen niet verder verwerkt worden.

Tabel 8 Item-Total Statistics voor hulpmiddelen

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
gebruikt spellingcontrole Word voor controle werkwoordsvormen	9.39	7.899	.281	.489
gebruikt spellingcontrole Word voor correctie werkwoordsfouten	9.39	6.958	.350	.428
gebruikt Woordenlijst Nederlandse Taal voor controle werkwoordsvormen	8.94	7.703	.339	.440

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
gebruikt spellingcontrole Word voor controle werkwoordsvormen	9.39	7.899	.281	.489
gebruikt spellingcontrole Word voor correctie werkwoordsfouten	9.39	6.958	.350	.428
gebruikt Woordenlijst Nederlandse Taal voor controle werkwoordsvormen	8.94	7.703	.339	.440
gebruikt Woordenlijst Nederlandse Taal voor correctie werkwoordsfouten	8.78	7.830	.302	.471

De resultaten voor het strategiegebruik *regelkennis* worden hieronder weergegeven.

Tabel 9 Reliability statistics voor regelkennis

Cronbach's Alpha	N of Items
.916	14

Een algemene Cronbachs Alpha van 0.916 (zie tabel 10) duidt op een zeer betrouwbare meting van het gebruik van de strategie regelkennis. Bovendien laat tabel 11 zien dat de homogeniteit er niet opvallend achteruit of vooruit op gaat door individuele items uit te schakelen; de Cronbachs Alpha verschilt niet zoveel van de algemene Cronbachs Alpha.

Tabel 10 Item-Total Statistics voor regelkennis

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
neemt tekst door als volledig uitgeschreven	49.44	101.791	.323	.920
let op spelling werkwoorden bij doornemen tekst	49.78	103.242	.419	.917
corrigeert op werkwoordsfouten bij doornemen tekst	49.39	107.193	.186	.921
weet waarom gecorrigeerde werkwoordsfouten fout zijn	49.83	105.324	.227	.921
let bewust op tijd bij vervoegen werkwoord	49.61	93.781	.776	.906
let op getal bij vervoegen werkwoord	49.28	97.859	.593	.912
let op persoon bij vervoegen werkwoord	49.17	100.500	.505	.914
let op stam bij vervoegen werkwoord	49.72	88.565	.807	.903

let op zwakke en sterke werkwoorden bij vervoegen werkwoord	50.22	86.301	.852	.901
let op onderwerp bij vervoegen werkwoord	49.50	92.382	.674	.909
let op persoonsvorm bij vervoegen werkwoord	49.39	91.781	.738	.906
let op werkwoordelijk gezegde bij vervoegen werkwoord	50.00	84.471	.913	.898
let op bijvoeglijk naamwoord bij vervoegen werkwoord	50.06	87.467	.847	.901
let op regel 't kofschip bij vervoegen werkwoord	49.39	90.369	.735	.906

Tabel 11 geeft een overzicht op schaalniveau van de 14 items.

Tabel 11 Scale Statistics voor regelkennis

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
53.44	109.556	10.467	14

Met een gemiddelde score van 53.44 en een standaarddeviatie van 10.467 is af te leiden dat de laagst mogelijke gemiddelde score voor regelkennis 42.973 is en de hoogst mogelijke 63.907 is. Dit betekent dat de respondenten gescoord hebben in de schalen 3 - 4 en dat zij aangeven bij het strategiegebruik regelkennis dat zij het niet eens/niet oneens en eens zijn ermee. Ze zijn dus neutraal en passen dit strategiegebruik wel toe.

Bijlage III Voorbeeld persoonlijke feedbackkaart

Feedbackkaart Satram, B.

Lees je werk over en corrigeer indien nodig
 Let op je komma's voor een voegwoord en tussen twee pv's
 Zoek alle werkwoorden, vooral met d/t/dt
 Raadpleeg het schema

WW	P V	tt	<p>1^e pers.enk. stam: ik spreek, word, besteed, lach, praat, verhuis, dans, verf, bof</p> <p>2^e pers.enk. stam+t: je/jij spreekt, wordt, besteedt, lacht, praat, verhuist, danst, verft, boft</p> <p>2^e pers.enk. stam je/jij achter het werkwoord: spreek, word, besteed, lach, praat, verhuis, dans, verf, bof je /jij</p> <p>3^e pers.enk. stam+t / hij / het: spreekt, wordt, besteedt, lacht, praat, verhuist, danst, verft, boft</p> <p>1^e /2^e /3^e pers.meerv. het hele werkwoord: wij/jullie/zij spreken, worden, besteden, lachen, praten, verhuizen, dansen, verven, boffen</p>
		sterk	<p>enkelvoud: sprak, werd</p> <p>meervoud: spraken, werden</p>
		zwak	<p>enkelvoud stam+te: lachte, praatte, danste, bofte</p> <p>enkelvoud stam+de: besteedde, verhuisde, verfd</p> <p>eindigt stam op d of t, dan vt dubbele medeklinker: besteedde, praatte</p> <p>meervoud stam+ten: lachten, praatten, dansten, boften</p> <p>meervoud stam+den: besteedden, verhuisden, verfd</p> <p>'t kofschip: als de stam eindigt op een van de medeklinkers (t/ k/ f/ s/ ch/p), dan krijgt de vt te/ten</p> <p>Als de stam eindigt op andere medeklinkers dan die van't kofschip, dan krijgt de vt de/den</p>
	V D W	<p>gesproken, geworden, besteed, gelachen, gepraat, verhuisd, gedanst, geverfd, geboft</p>	

Feedbackkaart

Lees je werk over en corrigeer indien nodig
 Zoek alle werkwoorden, vooral met d/t/dt
 Raadpleeg het schema

WW	P V	tt	<p>1^e pers.enk. stam: ik spreek, word, besteed, lach, praat, verhuis, dans, verf, bof</p> <p>2^e pers.enk. stam+t: je/jij spreekt, wordt, besteedt, lacht, praat, verhuist, danst, verft, boft</p> <p>2^e pers.enk. stam je/jij achter het werkwoord: spreek, word, besteed, lach, praat, verhuis, dans, verf, bof je /jij</p> <p>3^e pers.enk. stam+t / hij / het: spreekt, wordt, besteedt, lacht, praat, verhuist, danst, verft, boft</p> <p>1^e /2^e /3^e pers.meerv. het hele werkwoord: wij/jullie/zij spreken, worden, besteden, lachen, praten, verhuizen, dansen, verven, boffen</p>
		sterk	<p>enkelvoud: sprak, werd</p> <p>meervoud: spraken, werden</p>
		zwak	<p>enkelvoud stam+te: lachte, praatte, danste, bofte</p> <p>enkelvoud stam+de: besteedde, verhuisde, verfdde</p> <p>eindigt stam op d of t, dan vt dubbele medeklinker: besteedde, praatte</p> <p>meervoud stam+ten: lachten, praatten, dansten, boften</p> <p>meervoud stam+den: besteedden, verhuisden, verfden</p> <p>'t kofschip: als de stam eindigt op een van de medeklinkers (t/ k/ f/ s/ ch/p), dan krijgt de vt te/ten</p> <p>Als de stam eindigt op andere medeklinkers dan die van't kofschip, dan krijgt de vt de/den</p>
	V D W	<p>gesproken, geworden, besteed, gelachen, gepraat, verhuisd, gedanst, geverfd, geboft</p>	

Bijlage IV Enquête werkvormen voor inzicht werkwoordsfouten



Vragenlijst bestemd voor de tweedejaarsstudenten Biologie van het Instituut voor de Opleiding van Leraren in Suriname - collegejaar 2012/2013

Geachte student,

In het kader van mijn ontwerponderzoek met als doel dat de eerstejaarsstudenten Biologie, die momenteel tweedejaarsstudenten zijn, door de geïntegreerde aanpak van werkwoordspelling een verbeterd taalvaardigheidsniveau met betrekking tot de spelling werkwoorden tonen, vraag ik u de vragenlijst die ik hierbij insluit in te vullen.

Dit onderzoek wordt verricht als onderdeel van de studie Master of Education Innoveren en Implementeren aan het Institute for Graduate Studies and Research (IGSR). De resultaten van dit onderzoek zullen gebruikt worden om een bijdrage te leveren aan een goede beheersing van het onderdeel spelling werkwoorden als onderdeel van de taalvaardigheid bij de studenten van de opleiding Biologie en andere opleidingen.

Hierbij vraag ik uw medewerking om de vragenlijst eerlijk in te vullen, zodat u een bijdrage kunt leveren aan dit proces. Ik garandeer een discrete behandeling van de verstrekte informatie, hetgeen inhoudt dat geen van de antwoorden een negatieve invloed zal uitoefenen op de interpersoonlijke verhoudingen binnen de opleiding. De informatie zal anoniem verwerkt worden, waarna de studenten die deelgenomen hebben aan het onderzoek volledig op de hoogte zullen worden gesteld van de onderzoeksresultaten.

De vragenlijst heeft betrekking op de werkvormen die u hanteert om inzicht te verwerven in uw eigen werkwoordsfouten, de werkwoordsfouten van uw medestudenten en in die van uw toekomstige doelgroep. Vooraf wordt er algemene informatie gevraagd, waarbij u kunt aankruisen of invullen wat van toepassing is op u. Daarna volgen de specifieke vragen die betrekking hebben op de onderwerpen van de vragenlijst, waarbij u op een schaal van 1 – 5 kunt aangeven wat van toepassing is op uzelf.

Bij voorbaat dank ik u voor uw medewerking.

Paramaribo, juli 2013
Goemti Sharda Kanhai-Jaglal

Algemene informatie

1. Geslacht
 - man
 - vrouw

2. Leeftijd: jaar

3. Hoogstgenoten vooropleiding
 - pedagogisch instituut – algemeen vormende fase
 - pedagogisch instituut – beroepsvormende fase
 - hoofdakke
 - havo
 - vwo
 - anders:

4. Huidige opleidingsfase
 - mo A1 dag
 - mo A1 avond

5. Studietoelating
 - voltijdstudent
 - deeltijdstudent

6. Werkzaam
 - ja (ga naar vraag 7)
 - nee (ga naar vraag 8)

7. Wat zijn uw werkdagen en -tijden?
.....

8. Kunt u voldoende tijd vrijmaken om te studeren?
 - ja
 - nee
 - anders:

Vragenlijst

De vragen die hierna volgen, hebben betrekking op de werkvormen die u hanteert om inzicht te verwerven in uw eigen werkwoordsfouten, de werkwoordsfouten van uw medestudenten en in die van uw toekomstige doelgroep bij spelling werkwoorden als onderdeel van de taalvaardigheid. Over het algemeen kunnen studenten van elkaar verschillen op het gebied van studievaardigheden en werkvormen die ze toepassen tijdens hun studie. Zo kan er een verschil zijn in werkvormen bij spelling werkwoorden. Daarom wil ik nagaan of u bij spelling werkwoorden gebruikmaakt van werkvormen, welke werkvormen u toepast en wanneer. Ook wil ik nagaan of u inzicht heeft in uw eigen spellingsproblemen, met name werkwoordspelling, inzicht in spellingsproblemen, met name werkwoordspelling van peer en inzicht in spellingsproblemen, met name werkwoordspelling van muloleerlingen van de vierde klas. Ten slotte wil ik weten hoe u het gebruik van een feedbackkaart bij werkwoordspelling heeft ervaren. Gebruikt u alstublieft de volgende schaal (**1 tot en met 5**) om aan te kruisen of u het eens of oneens bent met de volgende uitspraken over werkvorm bij werkwoordspelling, inzicht in werkwoordspelling en gebruik feedbackkaart bij werkwoordspelling.

1 (helemaal oneens) **2** (oneens) **3** (niet eens/niet oneens) **4** (eens) **5** (helemaal eens)

A	Werkvorm bij werkwoordspelling	1	2	3	4	5
1	Ik maak gebruik van de feedbackkaart om de werkwoordsvormen in mijn geschreven tekst te controleren.					
2	Ik maak gebruik van de feedbackkaart om de werkwoordsfouten in mijn geschreven tekst te corrigeren.					
3	Ik maak gebruik van de feedbackkaart om de werkwoordsvormen in de geschreven tekst van mijn medestudenten te controleren.					
4	Ik maak gebruik van de feedbackkaart om de werkwoordsfouten in de geschreven tekst van mijn medestudenten te corrigeren.					
5	Ik maak gebruik van de feedbackkaart om de werkwoordsvormen in de geschreven tekst van mijn toekomstige doelgroep te controleren.					
6	Ik maak gebruik van de feedbackkaart om de werkwoordsfouten in de geschreven tekst van mijn toekomstige doelgroep te corrigeren.					

B	Inzicht in werkwoordspelling	1	2	3	4	5
7	Ik let bewust op het spellen van werkwoorden in mijn schrijfstukken.					
8	Ik ben in staat de werkwoordsfouten te corrigeren in mijn schrijfstukken.					
9	Ik let bewust op het spellen van werkwoorden in de schrijfstukken van mijn medestudenten.					
10	Ik ben in staat de werkwoordsfouten te herkennen in de schrijfstukken van mijn medestudenten.					
11	Ik ben in staat de werkwoordsfouten te corrigeren in de schrijfstukken van mijn medestudenten.					
12	Ik let bewust op het spellen van werkwoorden in de schrijfstukken van mijn toekomstige doelgroep					
13	Ik ben in staat de werkwoordsfouten te corrigeren in de schrijfstukken van mijn toekomstige doelgroep.					

C	Gebruik feedbackkaart bij werkwoordspelling	1	2	3	4	5
14	Ik begrijp werkwoordspelling beter door het gebruik van de feedbackkaart.					
15	Ik stel het op prijs dat de feedbackkaart vaak gebruikt wordt bij de colleges van werkwoordspelling.					
16	Ik ben de mening toegedaan dat het gebruik van de feedbackkaart bij spellingwerkwoorden mij inzicht geeft in werkwoordsfouten.					
17	Ik ben me ervan bewust dat het gebruik van de feedbackkaart bij werkwoordspelling mij stimuleert om beter te presteren bij het onderdeel Spelling.					

Bedankt voor uw medewerking!

Bijlage V Data-analyse van interventieonderzoek

De vragenlijst had betrekking op de werkvormen die de studenten hanteren om inzicht te verwerven in hun eigen werkwoordsfouten, de werkwoordsfouten van hun medestudenten en in die van hun toekomstige doelgroep bij spelling werkwoorden als onderdeel van de taalvaardigheid. Hierbij is er nagegaan of deze studenten bij werkwoordspelling gebruikmaken van werkvormen, inzicht hebben in werkwoordspelling en gebruikmaken van een feedbackkaart bij werkwoordspelling. De vijftien respondenten konden scoren op een vijfpuntschaal van ‘helemaal oneens’ (1) via ‘niet eens/niet oneens’ (3) naar ‘helemaal eens’ (5).

De resultaten voor *het gebruik van werkvorm bij werkwoordspelling* worden hieronder weergegeven.

Tabel 1 Reliability Statistics voor het gebruik van werkvorm bij werkwoordspelling

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.851	.850	6

Een algemene Cronbachs Alpha van 0.851 (zie tabel 1) duidt op een betrouwbare meting van het gebruik van werkvorm bij werkwoordspelling. Aangezien een Cronbachs Alpha van > 0.6 goed is voor abstracte begrippen en aangeeft dat er sprake is van een goede homogeniteit tussen de items en dat de meting betrouwbaar is, kan ik hierbij stellen dat het gaat om een betrouwbare meting want er worden abstracte begrippen gemeten.

Bovendien laat tabel 2 zien dat de homogeniteit er niet opvallend achteruit of vooruit op gaat door individuele items uit te schakelen; de Cronbachs Alpha verschilt niet zoveel van de algemene Cronbachs Alpha.

Tabel 2 Item-Total Statistics voor het gebruik van werkvorm bij werkwoordspelling

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
gebruikt feedbackkaart om werkwoordsvormen eigen tekst te controleren	19.40	9.686	.687	.817
gebruikt feedbackkaart om werkwoordsfouten eigen tekst te corrigeren	19.13	10.695	.523	.846

gebruikt feedbackkaart om werkwoordsvormen tekst van medestudenten te controleren	19.47	8.695	.702	.815
gebruikt feedbackkaart om werkwoordsfouten tekst van medestudenten te corrigeren	19.40	9.114	.719	.810
gebruikt feedbackkaart om werkwoordsvormen tekst van toekomstige doelgroep te controleren	19.33	10.667	.490	.852
gebruikt feedbackkaart om werkwoordsfouten tekst van toekomstige doelgroep te corrigeren	19.27	9.495	.704	.814

Tabel 3 Scale Statistics voor het gebruik van werkvorm bij werkwoordspelling

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
23.20	13.600	3.688	6

Met een gemiddelde score van 23.20 en een standaarddeviatie van 3.688 is af te leiden dat de laagst mogelijke gemiddelde score voor het gebruik van werkvorm bij werkwoordspelling 19.512 is en de hoogst mogelijke 26.888 is. Dit betekent dat de respondenten gescoord hebben in de schalen 3 - 4 en dat zij aangeven bij het gebruik van werkvorm dat zij het niet eens/niet oneens en eens zijn ermee. Ze zijn dus neutraal en maken gebruik van werkvorm bij werkwoordspelling.

De resultaten voor *inzicht in werkwoordspelling* worden hieronder weergegeven.

Tabel 4 Reliability Statistics voor inzicht in werkwoordspelling

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.780	.792	7

Tabel 4 laat zien dat er een algemene Cronbachs Alpha van 0.780 is, hetgeen betekent dat er een betrouwbare meting is van inzicht in werkwoordspelling. Aangezien een Cronbachs Alpha van > 0.6 goed is voor abstracte begrippen en aangeeft dat er sprake is van een goede homogeniteit tussen de items en dat de meting betrouwbaar is, kan ik hierbij stellen dat het gaat om een betrouwbare meting, want er worden abstracte begrippen gemeten.

Verder laat tabel 5 zien dat de homogeniteit er niet opvallend achteruit op gaat door individuele items uit te schakelen; de Cronbachs Alpha verschilt niet zoveel van de algemene Cronbachs Alpha.

Tabel 5 Item-Total Statistics voor inzicht in werkwoordspelling

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
let bewust op spellen van werkwoorden in eigen schrijfstukken	24.07	5.210	.578	.737
is in staat werkwoordsfouten te corrigeren in eigen schrijfstukken	24.47	6.695	.438	.768
let bewust op spellen van werkwoorden in schrijfstukken van medestudenten	24.33	5.095	.506	.763
is in staat werkwoordsfouten te herkennen in schrijfstukken van medestudenten	24.47	5.695	.672	.722
is in staat werkwoordsfouten te corrigeren in schrijfstukken van medestudenten	24.60	6.114	.515	.751
let bewust op spellen van werkwoorden in schrijfstukken van toekomstige doelgroep	24.33	5.667	.531	.746
is in staat werkwoordsfouten te corrigeren in schrijfstukken van toekomstige doelgroep	24.53	6.552	.398	.771

Tabel 6 Scale Statistics voor inzicht in werkwoordspelling

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
28.47	7.695	2.774	7

Met een gemiddelde score van 28.47 en een standaarddeviatie van 2.774 is af te leiden dat de laagst mogelijke gemiddelde score voor inzicht in werkwoordspelling 25.696 is en de hoogst mogelijke 31.244 is. Dit betekent dat de respondenten gescoord hebben in de schalen 4-5 en dat zij aangeven bij inzicht in werkwoordspelling dat zij het eens en helemaal eens zijn ermee, dus zij hebben inzicht in werkwoordspelling.

De resultaten voor *gebruik feedbackkaart voor werkwoordspelling* worden hieronder weergegeven.

Tabel 7 Reliability Statistics voor gebruik feedbackkaart bij werkwoordspelling

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.937	.943	4

Een algemene Cronbachs Alpha van 0.937 (zie tabel 7) duidt op een zeer betrouwbare meting van het gebruik van feedbackkaart bij werkwoordspelling. Aangezien een Cronbachs Alpha van > 0.6 goed is voor abstracte begrippen en aangeeft dat er sprake is van een goede homogeniteit tussen de items en dat de meting betrouwbaar is, kan ik hierbij stellen dat het gaat om een zeer betrouwbare meting, want er worden abstracte begrippen gemeten.

Bovendien laat tabel 8 zien dat de homogeniteit er niet opvallend achteruit of vooruit op gaat door individuele items uit te schakelen; de Cronbachs Alpha verschilt niet zoveel van de algemene Cronbachs Alpha.

Tabel 8 Item-Total Statistics voor gebruik feedbackkaart bij werkwoordspelling

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
begrijpt werkwoordspelling beter door gebruik van feedbackkaart	13.47	3.552	.883	.921
stelt het op prijs dat feedbackkaart vaak gebruikt wordt bij colleges	13.40	4.686	.835	.927
werkwoordspelling is mening toegedaan dat gebruik feedbackkaart bij spellingwerkwoorden hem/haar inzicht geeft in werkwoordsfouten	13.33	4.810	.780	.942
is ervan bewust dat gebruik van feedbackkaart bij werkwoordspelling hem/haar stimuleert beter te presteren bij onderdeel Spelling	13.40	3.971	.974	.878

Tabel 9 Scale Statistics voor gebruik feedbackkaart bij werkwoordspelling

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
17.87	7.410	2.722	4

Met een gemiddelde score van 17.87 en een standaarddeviatie van 2.722 is af te leiden dat de laagst mogelijke gemiddelde score voor gebruik feedbackkaart bij werkwoordspelling 15.148 is en de hoogst mogelijke 20.592 is. Dit betekent dat de respondenten gescoord hebben in de schalen 4-5 en dat zij aangeven bij het gebruik van feedbackkaart dat zij het eens en helemaal eens zijn ermee, dus zij maken gebruik van een feedbackkaart bij werkwoordspelling.