

Inzagemoment: leren versus controleren

Bachelorthesis

200600207

Jos Jaspers

Groep 10

Willemien van Laar (3983722)

Rhenen, 9 juni 2015

Aantal woorden: 4164

Samenvatting

Studenten verschillen in hun visies op intelligentie en leren, uitgedrukt in een fixed mindset of een growth mindset. Deze mindsets bepalen de motivatie, de manier van leren en het omgaan met feedback van studenten. Zodoende werd verwacht dat ook anders zou worden omgegaan met feedback die wordt gegeven tijdens een inzagemoment. In dit onderzoek is met behulp van een vragenlijst onderzocht of studenten met verschillende mindsets zich van elkaar onderscheiden wat betreft hun visie op inzagemomenten. Er is geen verband gevonden tussen de mindset van de student en zijn of haar visie op een inzagemoment. Verschillende tekortkomingen van het onderzoek zijn genoemd en gekoppeld aan aanbevelingen voor vervolgonderzoek.

Trefwoorden: feedback, inzagemoment, fixed mindset, growth mindset, motivation, goals.

Introductie

Leren is een continu proces van informatieverwerking. Dit proces verloopt effectief wanneer het gekenmerkt wordt door een opeenvolging van stadia: informatie wordt geco-deerd, opgeslagen, herinnerd en juist gedecodeerd. Volgens Verloop en Lowyck (2009) houdt decoderen in dat de informatie op een andere manier kan worden weergegeven. Dit vindt veelal plaats door middel van het kunnen spreken of schrijven over de informatie. Het meetbaar maken van een effectief leerproces wordt dan ook vormgegeven door schriftelijke toetsing (Binsbergen, Verstappen, & Van Selm, 2014; Secolsky & Denison, 2012). Om de student een overzicht te geven van zijn of haar prestaties worden deze toetsen in Nederland veelal gevolgd door een inzagemoment. De student krijgt hierdoor de mogelijkheid zijn toets en antwoorden te bekijken en zodoende tot een beter leerproces en -resultaat te komen (Binsbergen et al., 2014; Wininger, 2005). Er is echter niet bekend welke studenten gebruikmaken van een inzagemoment, en met welk(e) doel(en) zij dit doen. Het huidige onderzoek heeft tot doel dit in kaart te brengen.

Inzagemoment als feedbackmoment

Zoals beschreven dient een inzagemoment tot verbetering van leerproces en -resultaat. Een inzagemoment heeft als doel om feedback te geven. Feedback is het informeren over iemands prestaties en begrip, zodat ontdekt wordt welke behoefte er bestaat aan leren (Hattie & Timperly, 2007). Feedback heeft namelijk een gunstig effect op het leerproces, zo wordt gesteld (Lane & Gibbons, 2007; McDaniel & Fisher, 1991; Pekrun, Cusack, Murayama, Elliot, & Thomas, 2014). Binsbergen, Verstappen en Van Selm (2014) bevestigen dit wanneer zij stellen dat een inzagemoment een feedbackmoment is. Studenten wordt dus de mogelijkheid geboden te leren van hun tentamen. Deze mogelijkheid wordt echter lang niet altijd benut door studenten. Zo hebben Bureau ICE en de Landelijke Studenten Vakbond onderzoek gedaan naar inzagemomenten. Uit het onderzoek van Binsbergen en collega's (2014) blijkt dat relatief weinig studenten het inzagemoment bezoeken: slechts ongeveer negen procent. Bovendien suggereren de resultaten van dit onderzoek dat de studenten die het inzagemoment wel bezoeken dit over het algemeen niet doen om ervan te leren, terwijl dit wel wordt beoogd (Binsbergen et al., 2014; Wininger, 2005).

De ene student maakt blijkbaar vaker gebruik van dit leermoment dan de ander (Binsbergen et al., 2014). Volgens meerdere onderzoeken kan dit liggen aan de verwachtingen die er zijn: studenten verschillen bijvoorbeeld in hun verwachtingen van de vorm en de inhoud van feedback (Ferguson, 2011; Holmes & Papageorgiou, 2009; Huxham, 2007). Leren van feedback is dus een proces dat persoonlijk wordt ingevuld. Bij deze invulling blijkt de visie

die een student heeft op zijn mogelijkheden tot leren, van belang (Blackwell, Trzesniewski, & Dweck, 2007; Dupeyrat & Mariné, 2005; Mangels, Butterfield, Lamb, Good, & Dweck, 2006).

Verschillen in visie op intelligentie

Mogelijke visies op leren verwerken Dweck en Leggett (1988) in een model waarin onderscheid wordt gemaakt tussen twee verschillende theorieën van intelligentie, namelijk de entiteitstheorie (entity theory) en de groeitheorie (incremental theory). De entiteitstheorie wordt in de literatuur veelal aangeduid als een ‘fixed mindset’ en een groeitheorie als een ‘growth mindset’ (o.a. Dweck & Leggett, 1988; Murphy & Thomas, 2008).

Fixed mindset. Een student met een fixed mindset gaat ervan uit dat zijn of haar intelligentie een vaststaande en dus onveranderbare eigenschap is. Een fixed mindset richt zich op prestatiedoelen (Dweck & Leggett, 1988). Het nastreven van prestatiedoelen bestaat uit het bewijzen van intelligentie door beter te zijn dan anderen middels het behalen van zo hoog mogelijke cijfers met zo min mogelijk inspanning (Mangels et al., 2006). Positieve beoordeling van deze inspanning is voor studenten met een fixed mindset van belang, terwijl negatieve beoordeling zoveel mogelijk wordt vermeden (Hong, Chiu, Dweck, Lin, & Wan, 1999). De nadruk ligt daardoor op het controleren van een beoordeling wanneer deze niet overeenkomt met hetgeen verwacht wordt (Mangels et al., 2006).

Growth mindset. Een student met een growth mindset werkt vanuit de perceptie dat intelligentie kan veranderen en controleerbaar is. Uit onderzoek blijkt dat studenten met een growth mindset zich over het algemeen meer richten op leerdoelen dan op prestatiedoelen (Dweck & Leggett, 1988). Leerdoelen bestaan uit het verbeteren van vaardigheden door inzet te tonen (Mangels et al., 2006; Hong et al., 1999). Bij een mislukking wordt door een student met een growth mindset dan ook de nadruk gelegd op positieve en op inzet gerichte strategieën om ermee om te gaan (Blackwell et al., 2007; Dweck & Leggett, 1988). Studenten die georiënteerd zijn op academische groei door middel van leren zullen eerder geneigd zijn taken aan te gaan waar een uitdaging in zit (Mangels et al., 2006). Zo blijkt uit onderzoek van Hong, Chiu, Dweck, Lin en Wan (1999) dat studenten met een growth mindset de nadruk leggen op het leveren van inspanningen, terwijl studenten met een fixed mindset de focus leggen bij hun vaststaande vermogens. Een onderzoek van Dupeyrat en Mariné (2005) geeft aan dat studenten die de ontwikkeling van hun competenties benadrukken meer actieve strategieën gebruiken en meer inzet tonen voor leeractiviteiten. Studenten die denken dat ze hun competenties kunnen veranderen en laten toenemen, en dus een growth mindset hebben, zullen dus meer inzet tonen voor leeractiviteiten (Dupeyrat & Mariné, 2005). Daaruit volgt dat studenten die

de nadruk leggen op hun leercapaciteiten relatief gezien eerder geneigd zijn bij een onvoldoende gebruik te maken van mogelijke leermomenten dan studenten die leren vooral toeschrijven aan inspanningen (Hong et al., 1999).

Invloed mindsets op motivatie om te leren. Verschillende onderzoeken tonen aan dat de mindset die iemand heeft, samenhangt met de motivatie om te leren. De motivatie om te leren, door Dweck en Leggett (1988) de drijfveer tot doelgericht gedrag genoemd, is blijkbaar bij de ene mindset meer aanwezig dan bij de andere. Zodoende kunnen leerresultaten, die volgens Haimovitz, Wormington en Corpus (2011) sterk afhankelijk zijn van de motivatie van de student, verschillen per mindset. Dit wordt bevestigd door onderzoek van Blackwell, Trzesniewski en Dweck (2007) waarin een betere score op een wiskundetoets hoog gecorreleerd is aan het hebben van een growth mindset. Uit dit onderzoek blijkt ook dat de motivatie voor het vak wiskunde vergroot kan worden door studenten een growth mindset aan te leren (Blackwell et al., 2007). Haimovitz en collega's (2011) tonen namelijk aan dat studenten met een fixed mindset een afname van motivatie ondervinden naarmate het schooljaar vordert. Door middel van een growth mindset kan dus zowel de motivatie als het leerresultaat van de student worden verhoogd.

Mindsets en locus of control. Theorieën van intelligentie hangen niet alleen samen met motivatie om te leren, maar ook met een gevoel van controle. Specifieker gesteld hangen de twee eerder genoemde mindsets samen met de perceptie van de locus of control. Deze locus of control verklaart de mate waarin een student gebeurtenissen en uitkomsten toeschrijft aan interne of externe invloeden. Er zijn twee soorten loci of control te onderscheiden, namelijk een interne locus en een externe locus. Bij een externe locus of control wordt ervan uitgegaan dat gebeurtenissen en uitkomsten worden beïnvloed door externe factoren. Bij een interne locus daarentegen spelen interne factoren een grotere rol. Het onderzoek van Bodill en Roberts (2013) laat zien dat een fixed mindset samenhangt met een externe locus of control. In hetzelfde onderzoek wordt onderzocht of interne of externe factoren van invloed zijn op academische prestaties, academische locus of control genoemd. Deze blijkt ook samen te hangen met de verschillende mindsets. Zo hangt een fixed mindset samen met een externe academische locus of control (Bodill & Roberts, 2013). Dit komt overeen met het gegeven dat studenten met een fixed mindset denken dat hun intelligentie vaststaat en onveranderbaar is (Dweck & Leggett, 1988). Een negatief resultaat wordt daardoor gezien als onveranderbaar, aangezien de omgeving dit bepaalt.

Invloed van mindsets op interpersoonlijk gebied. Ook buiten het klaslokaal hebben de theorieën van intelligentie invloed. Onderzoek van King (2012) laat zien dat personen met

een growth mindset zich eerder als persoon gewaardeerd voelen, meer harmonieuze relaties met andere personen hebben en sociale groeperingen meer waarderen. Personen met een fixed mindset denken bij een negatieve beoordeling echter vaker dan personen met een growth mindset dat zij niet goed genoeg zijn, en gaan er vaker van uit dat ze dit niet kunnen veranderen. Dit leidt tot negatieve gevoelens (King, 2012; King, McInerney, & Watkins, 2012). Door mensen met een growth mindset wordt een negatieve beoordeling gezien als een leermoment, waaruit geleerd kan worden welke strategieën wel en niet werken (King, 2012). Zij hebben een sterker gevoel van interne controle over hun leerwerk en zijn daardoor beter bestand tegen negatieve gevoelens (King et al., 2012).

Onderzoeksvraag

Uit meerdere onderzoeken is gebleken dat verschillende mindsets de basis vormen voor verschillen tussen studenten in visies op leren (o.a. Blackwell et al., 2007; Dupeyrat & Mariné, 2005; Mangels et al., 2006). Hier is aan toe te voegen dat de verschillende mindsets de motivatie van studenten om te leren beïnvloeden (Blackwell et al., 2007; Haimovitz, Worthington, & Corpus, 2011). Deze motivatie om te leren is sterk gecorreleerd met het omgaan met feedback; de variabelen vertonen een nauwe samenhang (o.a. Hattie & Timperley, 2007; Pekrun et al., 2014). Er zijn meerdere onderzoeken die nagaan welke verschillende vormen van feedback effectief zijn en welke motivatie daarvoor noodzakelijk is (Hattie & Timperley, 2007; Pekrun et al., 2014). Er is echter geen onderzoek gedaan naar de motivatie die een student kan hebben om een inzagemoment te bezoeken. Om deze reden zal dit onderzoek ingaan op de verschillen in motivatie van studenten voor het bezoeken van een inzagemoment. Deze motivatie hangt, zoals genoemd, nauw samen met de verschillende mindsets (Blackwell et al., 2007; Haimovitz et al., 2011). Dit onderzoek beoogt dan ook mogelijke verschillen tussen studenten met een fixed mindset en studenten met een growth mindset wat betreft hun doelen met het bezoeken van een inzagemoment in kaart te brengen. Resultaten van dit onderzoek vervullen dus niet alleen een wetenschappelijk doel, namelijk het bijdragen aan literatuur over inzagemomenten, maar ook een praktisch doel. Voor onderwijsinstellingen kunnen de resultaten inzicht bieden in de redenen waarom hun doelen betreffende het inzagemoment wel of niet worden bereikt. De onderzoeksvraag in dit onderzoek luidt daarom: ‘Verschillen studenten met een fixed-mindset van studenten met een growth mindset wat betreft hun doelen met een inzagemoment?’. De hypothese die hierbij is opgesteld is: studenten met een growth mindset gebruiken een inzagemoment vaker om van te leren dan studenten met een fixed mindset, die een inzagemoment vooral gebruiken om te controleren.

Methode

Participanten

Het onderzoek heeft plaatsgevonden onder eerstejaarsstudenten van de studie Commerciële Economie ($n = 176$). Het merendeel van de participanten was man ($n = 110$) en ruim een derde was vrouw ($n = 66$). De leeftijd van de participanten varieerde van 17 tot 24 jaar ($M = 19.55$, $SD = 1.59$). Na weglating van de participanten die noch een fixed, noch een growth mindset hebben, zijn deze aantallen enigszins gewijzigd ($n = 142$). De leeftijd van deze participanten varieerde nog steeds tussen de 17 en 24 jaar ($M = 19.60$, $SD = 1.58$). Het aantal mannen bleef in de meerderheid ($n = 91$) tegenover ruim een derde vrouwen ($n = 51$). Het weglaten van de participanten met een onbepaalbare of gemengde mindset ($n = 32$) wordt later nader onderbouwd. De reden voor het onderzoeken van eerstejaarsstudenten ligt in het feit dat in dit jaar alle vakken nog gezamenlijk worden gevolgd. Ook de tentamens en inzagemomenten zijn dan gelijk onder de participanten. Om vergelijking tussen hogescholen mogelijk te maken, is er voor gekozen om op meerdere hogescholen het onderzoek uit te voeren. De scholen in Den Haag en Den Bosch zijn bereid gevonden te participeren in het onderzoek. Het onderzoeken van deze twee vergelijkbare onderzoeksgroepen is gedaan ter bevordering van de betrouwbaarheid.

Instrumenten

Het onderzoek is vormgegeven door het afnemen van een vragenlijst, zie Bijlage 1. In deze vragenlijst zijn allereerst drie vragen opgenomen die het meten van de mindset van de studenten beoogt. Deze korte vragenlijst is opgesteld door Henderson, Dweck en Chiu (1992). Een voorbeeld van een van de drie vragen is ‘Jouw intelligentie is iets van jou waar je weinig aan kunt veranderen.’. Door middel van een 6-punt Likertschaal kunnen de antwoorden worden gegeven, waarbij 1 gelijk is aan ‘Helemaal niet mee eens’ en 6 aan ‘Helemaal mee eens’. De reden voor het gebruiken van een 6-punt Likertschaal is dat deze schaal ook gebruikt wordt in de originele vragenlijst. Door in dit onderzoek ook gebruik te maken van een 6-punt Likertschaal kunnen de studenten in dezelfde drie categorieën worden ingedeeld (Hong, Chiu & Dweck, 1995). Studenten met een fixed mindset; zij hebben een gemiddelde score van 3 of minder. Studenten met een growth mindset; zij hebben een gemiddelde score van 4 of hoger. Als laatste studenten met een onbepaalbare of een gemengde mindset; zij hebben een gemiddelde score tussen de 3 en de 4. Hong, Chiu & Dweck (1995) geven hierbij aan dat de laatste categorie het beste niet kan worden opgenomen in de steekproef, omdat dit tot vertekening in de resultaten zou kunnen leiden. Met deze reden zijn 32 participanten niet meegenomen in de analyses.

De participanten is ook gevraagd naar hun leeftijd, geslacht, opleiding, leerjaar, laatste tentamen cijfer en laatste gemaakte toets. Tenslotte is gevraagd of het inzagemoment is bezocht en waarom dit het bezoeken waard is. Hiervoor zijn zeven stellingen gegeven, die een reden weergeven waarom een student een inzagemoment zal bezoeken. Enkele voorbeelden van deze stellingen zijn weergegeven in tabel 1. ‘Ik heb het inzagemoment bezocht om te kijken of mijn antwoorden meer punten waard zijn.’. De respondent heeft bij deze stellingen aan kunnen geven in hoeverre hij of zij het daarmee eens is. Voor deze stellingen is, om consistent te zijn aan de vragen die de mindset meten, dezelfde 6-punt Likertschaal gebruikt, waarbij 1 staat voor ‘Helemaal niet mee eens’ en 6 voor ‘Helemaal mee eens’.

Tabel 1

Voorbeeld stellingen vragenlijst

Doel student	Voorbeeld stelling
Leren	‘Ik heb het inzagemoment bezocht omdat ik van mijn fouten wil leren.’
Controleren	‘Ik heb het inzagemoment bezocht om te kijken of mijn antwoorden meer punten waard zijn.’

Design en Procedure

De vragenlijst is afgenomen op twee hogescholen van het Platform leren van toetsen. Deze afname heeft plaatsgevonden kort na de geplande inzagemomenten op de twee hogescholen, zodat de studenten de vragen over het inzagemoment goed hebben kunnen beantwoorden.

De vragenlijst is zowel op papier als digitaal afgenomen om de respons te vergroten. Beide methoden hebben zowel voor- als nadelen. Een online versie is efficiënter, maar geeft wel een risico op lagere respons op de vragenlijst. Afname op papier is minder efficiënt, doordat dit meer tijd kost, maar geeft wel een grotere kans op respons. Om de respons verder te vergroten is op de vragenlijst aangegeven wat het belang is van het onderzoek. Bovendien is vermeld dat meerdere hogescholen meedoen. Tenslotte, om tegenover studenten duidelijk te zijn over de wijze van invullen, is de vragenlijst ingeleid met een introductie.

Analyses

Er is allereerst een Pearsons Chi-kwadraattoets uitgevoerd om te meten of er een significant verschil bestaat tussen een fixed en een growth mindset wat betreft het bezoeken van het inzagemoment. Bovendien is er een betrouwbaarheidsanalyse uitgevoerd van de vragen-

lijst over de mindsets. Vanuit deze betrouwbaarheidsanalyse is gebleken dat er gesproken kan worden van een hoge betrouwbaarheid, aangezien er een Chronbach's alfa gevonden is van .81. Dit werd ook verwacht, aangezien in een eerdere afname is gebleken dat de vragenlijst een Chronbach's alfa heeft van 0.96 (Hong, Chiu & Dweck, 1995).

Ook is er een factoranalyse uitgevoerd om te kijken wat de inhoud is van de afhankelijke variabele. Het deel van de vragenlijst dat ingaat op deze afhankelijke variabele, de vragen 12 tot en met 25, laadden allemaal hoog op dezelfde factor: 'de mate van leren en/of controleren tijdens een inzagemoment'. Tot slot zijn er drie ANOVA's uitgevoerd om mogelijke verschillen tussen de gemiddelden van twee groepen te onderzoeken. Er is namelijk voor gekozen om, naast mindset, nog twee onafhankelijke variabelen toe te voegen om te kunnen garanderen dat gevonden resultaten aan de juiste variabelen kunnen worden toegeschreven. In al deze variantieanalyses is onderscheid gemaakt tussen de studenten die wel naar het inzagemoment gaan en de studenten die niet gaan. Dit is gedaan, omdat respectievelijk gevraagd is naar waarom men gegaan is en wanneer men wel zou gaan. Deze verschillende soorten vragen moeten ook verschillend worden geanalyseerd, vanwege het verschil in doelomschrijving.

De eerste ANOVA is uitgevoerd om te meten of er een verband bestaat tussen de onafhankelijke variabele 'het laatst behaalde tentamencijfer' en de afhankelijke variabele. Omdat deze onafhankelijke variabele van ordinaal meetniveau is en niet normaal verdeeld bleek in de Shapiro-Wilk toets ($W < .05$), is bij deze analyse bootstrapping gebruikt.

Daarna is een ANOVA uitgevoerd voor de onafhankelijke variabele 'toetsvorm' en de afhankelijke variabele. De toetsvorm kan namelijk verschillend zijn. In de vragenlijst zijn drie opties geboden: een open tentamen, een meerkeuze tentamen of een combinatie van deze twee soorten tentamens. De toetsvorm is van nominaal meetniveau en bleek niet normaal verdeeld volgens de Shapiro-Wilk toets ($W < .05$); met die reden is bij deze analyse opnieuw gebruik gemaakt van bootstrapping.

In de laatste ANOVA is nagegaan of er een verband bestaat tussen de onafhankelijke variabele 'mindset' en 'de mate van leren en/of controleren tijdens een inzagemoment' (afhankelijke variabele). Aangezien de assumpties van normaliteit en homogeniteit niet geschonden zijn, kon deze analyse plaatsvinden zonder bootstrap.

Pilot

Een pilotonderzoek is uitgevoerd om de betrouwbaarheid van de schalen van de mindsets en van de doelen van het inzagemoment te meten. Aan de pilot namen 21 respondenten deel, waarvan 20 vrouwen en 1 man. De leeftijd van de participanten is variërend van 19 tot en met 26 jaar, wat een gemiddelde leeftijd geeft van 21.5 jaar. Bijna de helft van de partici-

panten studeerde Onderwijskunde; de overige studenten waren student aan de Academische Lerarenopleiding of een (pre)master Onderwijskunde.

De Chronbach's alfa voor de schaal die beoogt de mindset te meten is berekend op .81. Uit de analyse is gebleken dat verwijdering van vragen niet bijdraagt aan een verhoging van de Chronbach's alfa.

Daarnaast is een betrouwbaarheidstoets uitgevoerd van de vragen 12 tot en met 25, die beogen de doelen van het inzagemoment te meten. De Chronbach's alfa voor deze schaal is .82 gebleken. De resultaten van de betrouwbaarheidstoets wezen uit dat de betrouwbaarheid van de vragen niet aanzienlijk kon worden verhoogd wanneer vragen verwijderd zouden worden. Om deze reden zijn er geen vragen uit de vragenlijst verwijderd.

Resultaten

Bij de Pearsons Chi-kwadraattoets ($\alpha = .05$) is een niet-significant resultaat gebleken $\chi^2(1, N = 142) = 0.28, p = .868$. Er kan dus worden geconcludeerd dat er geen significant verband bestaat tussen de mindset die een student heeft en het bezoeken van een inzagemoment.

De eerste ANOVA heeft geen significant resultaat gevonden voor het verband tussen het tentamencijfer en de doelen van studenten om naar een inzagemoment te gaan. Voor studenten die het inzagemoment bezocht hebben, is geen significant effect gevonden, behalve het percentage verklaarde variantie $F(10,5) = 7.20, p = .021, \eta^2 = .935$. Er kan dus worden geconcludeerd dat 93,5 procent van de variantie in doelen kan worden verklaard door het behaalde tentamencijfer. Dit is aan te duiden als een groot effect (Cohen, 1988). Voor studenten die niet gaan, blijkt geen significant verband te zijn tussen het behaalde cijfer en de doelen om te gaan $F(15,48) = 1.12, p = .330$.

De tweede ANOVA laat geen significant resultaat zien voor het verband tussen de toetsvorm en de doelen om het inzagemoment te bezoeken. Dit geldt zowel voor studenten die wel naar het inzagemoment gaan $F(2,13) = 0.27, p = .770$ als voor studenten die niet naar het inzagemoment gaan $F(3,122) = 0.89, p = .447$. Er bestaat dus geen significant verband tussen de toetsvorm en de mate waarin het inzagemoment wordt bezocht om te leren en/of te controleren.

Tenslotte is in de derde ANOVA het verband onderzocht tussen de mindset die een student heeft en de doelen om naar een inzagemoment te gaan. Wanneer studenten wel gaan zijn de resultaten niet significant $F(1,14) = 0.80, p = .387$. Wanneer studenten niet gaan, blijkt eveneens geen significant verband aanwezig te zijn $F(1,124) = 0.11, p = .742$. Hieruit

kan daarom worden geconcludeerd dat de mindset die een student heeft niet significant is verbonden aan de mate waarin men het inzagemoment bezoekt om te leren en/of te controleren.

Conclusie

Met het oog op voorgaande resultaten kan worden opgemerkt dat de hypothese die vanuit de literatuur is opgesteld niet ondersteund kan worden. Studenten met een growth mindset verschillen niet van studenten met een fixed mindset wat betreft hun doelen met een inzagemoment. De twee onafhankelijke variabelen die in het onderzoek zijn meegenomen, zijn ook niet van significant belang gebleken. De toetsvorm en het behaalde tentamencijfer waren beiden niet significant gecorreleerd aan de doelen om een inzagemoment te bezoeken. De gestelde onderzoeksvraag kan dus ook negatief worden beantwoord.

Wel is wat variantie betreft een groot effect gevonden voor het laatst behaalde tentamencijfer voor de groep studenten die wel naar het inzagemoment gaat. Er kan daarom worden geconcludeerd dat het tentamencijfer van studenten die wel naar een inzagemoment gaan sterk bepaalt met welke doelen een inzagemoment wordt bezocht. Kortom: wanneer een hoog cijfer is gehaald voor het tentamen, gaat men met een ander doel naar het inzagemoment dan wanneer men een laag cijfer heeft gehaald.

Discussie

Een belangrijk onderdeel van de hypothese is de tweedeling die vanuit de literatuur gemaakt is in 'leren' enerzijds en 'controleren' anderzijds. Meerdere onderzoeken hebben namelijk aangetoond dat de mindset van een student de basis vormt voor zijn of haar visie op leren en feedback (o.a. Blackwell et al., 2007; Dupeyrat & Mariné, 2005; Mangels et al., 2006). Vanuit deze basis wordt de motivatie tot leren sterk beïnvloed (Blackwell et al., 2007; Haimovitz et al., 2011). Dit gegeven maakt het opvallend dat studenten met een growth mindset niet verschillen van studenten met een fixed mindset wat betreft hun doelen met een inzagemoment. Een mogelijke verklaring hiervoor, passend bij de gevonden resultaten, zou kunnen zijn dat het inzagemoment evenzeer wordt gezien als een controlemoment als dat het gezien wordt als een leer- en feedbackmoment. Aangezien nog maar weinig onderzoek is gedaan naar het inzagemoment, is ook nog weinig bekend over de doelen die het in de praktijk dient. Blijkbaar bepaalt het cijfer dat gehaald is voor het tentamen dat kan worden ingezien, sterk welk van de twee genoemde algemene doelen van het inzagemoment wordt beoogd door de student.

Het feit dat de verwachte verschillen tussen de mindsets niet vanuit de verschillende analyses is gebleken wil evenwel niet per definitie zeggen dat er geen tweedeling bestaat in ‘leren’ en ‘controleren’. Verschillende praktische beperkingen zouden de resultaten van dit onderzoek kunnen verklaren of vertekenen.

In de eerste plaats hebben maar weinig participanten deelgenomen aan de pilot. De betrouwbaarheid van de vragenlijst kon daardoor niet goed worden vastgesteld. Er is echter in het onderzoek zelf ook een hoge betrouwbaarheid van de vragenlijst gebleken. In het onderzoek zelf heeft ook een lager aantal participanten deelgenomen dan van tevoren verwacht. Ter bevordering van de betrouwbaarheid zou in vervolgonderzoek het aantal participanten kunnen worden verhoogd. Zodoende kan ook beter worden gemeten in hoeverre de vragenlijst valide is door juiste vormgeving en aansluiting op de participant. Met name de vooraf gestelde doelen om naar een inzagemoment te gaan, kunnen dan beter aansluiten op de student. Dit zou de resultaten meer valide en informatief maken dan nu mogelijk was.

Bovendien heeft het afnemen van de vragenlijst pas een paar weken na het inzagemoment kunnen plaatsvinden. Dit tijdsbestek heeft het mogelijk moeilijk gemaakt voor de student om te bedenken waarom men wel dan niet gegaan is. Het is voor vervolgonderzoek aan te raden om het tijdsbestek tussen het inzagemoment en het invullen van de vragenlijst zo kort mogelijk te houden.

Een ander punt van kritiek is de mogelijk aanwezige bias. Zo kan het zijn dat de onderzoekers een te smal spectrum aan mogelijke redenen om een inzagemoment te bezoeken hebben meegenomen. Wellicht is er daardoor te weinig ruimte gelaten voor andere redenen om al dan niet naar een inzagemoment te gaan. In vervolgonderzoek zou er een mogelijkheid ingevoegd kunnen worden om eigen redenen in te vullen, zodat de participanten de vrijheid hebben hun redenen zelf te verwoorden.

Een derde aanbeveling voor verder onderzoek is het longitudinaal meten van de doelen van de studenten om een inzagemoment te bezoeken. De verschillen die er kunnen zijn in toetsvorm, cijfer en inzagemoment kunnen dan beter in kaart worden gebracht. Wellicht is dan beter te ontdekken welke verbanden aanwezig zijn gedurende een gehele studie. Mogelijk wordt daardoor ook duidelijk welke aspecten van een inzagemoment het meest bepalend zijn voor het effectieve gebruik ervan. Er is namelijk gebleken dat de vorm van feedback sterk bepaalt welke motivatie van de student nodig is (Hattie & Timperley, 2007; Pekrun et al., 2014).

Tenslotte kan worden aangeraden om de verbanden die in de literatuur zijn gevonden tussen mindsets en loci of control nader te onderzoeken. Mogelijk bieden deze verbanden

INZAGEMOMENT: LEREN VERSUS CONTROLEREN

nader inzicht in persoonlijke factoren die van invloed zijn op het omgaan met feedback. Het bezoeken van een tentameninzage is namelijk een persoonlijke keus.

Referenties

- Binsbergen, M., Verstappen, J., & Van Selm, M. (2014). Toetsing in het hoger onderwijs: Percepties van studenten over toetsing in het hoger onderwijs. *Bureau ICE en de Landelijke Studenten Vakbond*. Gevonden op <http://www.lsvb.nl/actueel/nieuwsbericht/onderzoek-toetskwaliteit>
- Blackwell, L. S., Trzesniewski, K. H., & Dweck, C. S. (2007). Implicit Theories of Intelligence Predict Achievement Across an Adolescent Transition: A Longitudinal Study and an Intervention. *Child Development*, 78, 246-263. doi:10.1111/j.14678624.2007.00995.x
- Bodill, K., & Roberts, L. D. (2013). Implicit theories of intelligence and academic locus of control as predictors of studying behaviour. *Learning and Individual Differences*, 27, 163–166. doi:10.1016/j.lindif.2013.08.001
- Dweck, C. S., & Leggett, E. L. (1988). A Social-Cognitive Approach to Motivation and Personality. *Psychological Review*, 95(2), 256-273. doi:10.1037/0033-295X.95.2.256
- Dupeyrat, C., & Mariné, C. (2005). Implicit theories of intelligence, goal orientation, cognitive engagement, and achievement: A test of Dweck's model with returning to school adults. *Contemporary Educational Psychology*, 30(1), 43–59. Verkregen van www.sciencedirect.com
- Ferguson, P. (2011). Student perceptions of quality feedback in teacher education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 36(1), 51–62. doi:10.1080/02602930903197883
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics*. London: Sage Publications Ltd.
- Haimovitz, K., Wormington, S. V., & Corpus, J. H. (2011). Dangerous mindsets: How beliefs about intelligence predict motivational change. *Learning and Individual Differences*, 21(6), 747–752. doi:10.1016/j.lindif.2011.09.002
- Hattie, J. & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77, 81-112. doi:10.3102/003465430298487
- Henderson, V., Dweck, C. S., & Chiu, C. (1992). A measure of implicit theories of intelligence. Unpublished manuscript. New York: Columbia University.
- Holmes, K., & Georgios Papageorgiou, G. (2009). Good, bad and insufficient: Students' expectations, perceptions and uses of feedback. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport and Tourism Education*, 8(1), 85–96. doi:10.3794/johlste.81.183

- Hong, Y. Y., Chiu, C., & Dweck, C.S. (1995). Implicit theories of intelligence: Reconsidering the role of confidence in achievement motivation. In M. Kermis (Ed.), *Efficacy, agency, and self-esteem*. New York: Plenum.
- Hong, Y. Y., Chiu, C. Y., Dweck, C. S., Lin, D. M. S., & Wan, W. (1999). Implicit theories, attributions, and coping: A meaning system approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77, 588-599. doi:10.1037/0022-3514.77.3.588
- Huxham, M. (2007). Fast and effective feedback: are model answers the answer? *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 32(6), 601-611. doi:10.1080/02602930601116946
- King, R. B. (2012). How you think about your intelligence influences how adjusted you are: Implicit theories and adjustment outcomes. *Personality and Individual Differences*, 53, 705–709. doi:10.1016/j.paid.2012.05.031
- King, R. B., McInerney, D. M., & Watkins, D. A. (2012). How you think about your intelligence determines how you feel in school: The role of theories of intelligence on academic emotions. *Learning and Individual Differences*, 22, 814–819. doi:10.1016/j.lindif.2012.04.005
- Lane, D. J., & Gibbons, F.X. (2007). Social Comparison and Satisfaction: Students' Reactions After Exam Feedback Predict Future Academic Performance *Journal of Applied Social Psychology*, 37(6), 1363–1384. doi:10.1111/j.1559-1816.2007.00216.x
- Mangels, J. A., Butterfield, B., Lamb, J., Good, C., & Dweck, C. S. (2006). Why do beliefs about intelligence influence learning success? A social cognitive neuroscience model. *Oxford University Press*, 1, 75–86. doi:10.1093/scan/nsi013
- Mcdaniel, M.A., & Fisher, R.P. (1991). Tests and test feedback as learning sources. *Contemporary Educational Psychology*, 16(2), 192–201. doi:10.1016/0361-476X(91)90037-L
- Murphy, L., & Thomas, L. (2008). Dangers of a Fixed Mindset: Implications of Self-theories Research for Computer Science Education. *ACM SIGCSE Bulletin*, 40(3), 271-275.
- Pekrun, R., Cusack, A., Murayama, K., Elliot, A. J., & Thomas, K. (2014). The power of anticipated feedback: Effects on students' achievement goals and achievement emotions. *Learning and Instruction*, 29, 115-124. doi:10.1016/j.learninstruc.2013.09.002
- Secolsky, C., & Denison, D. B. (2011). *Handbook on Measurement, Assessment, and Evaluation in Higher Education*. New York: Routledge, Taylor & Francis Group.
- Verloop, J., & Lowyck, N. (2009). *Onderwijskunde*. Groningen: Noordhoff.
- Wininger, S. R. (2005). Using your tests to teach: formative summative assessment. *Teaching of Psychology*, 33, 164-166. doi:10.1207/s15328023top3203_7

Bijlage 1. Vragenlijst

Voor je ligt een vragenlijst over inzagemomenten. Het invullen van deze vragenlijst kost ongeveer vijf minuten. Lees de vragen zorgvuldig. Je antwoorden zijn anoniem. Alvast hartelijk dank voor het invullen! ☺

We beginnen met wat algemene vragen.

1. Wat is je geslacht?

- Man
- Vrouw

2. Wat is je leeftijd?

.....

3. Welke opleiding volg je?

- Commerciële Economie
- Anders:

4. In welk leerjaar zit je?

- Leerjaar 1
- Leerjaar 2
- Leerjaar 3
- Leerjaar 4

1 = Helemaal niet mee eens

2 = Niet mee eens

3 = Meer mee oneens dan mee eens

4 = Meer mee eens dan mee oneens

5 = Mee eens

6 = Helemaal mee eens

Omcirkel bij de vragen het antwoord dat voor jou het meest van toepassing is.

5. Je hebt een bepaalde hoeveelheid intelligentie en je kunt er weinig aan doen om dit te veranderen.

Helemaal niet mee eens 1 2 3 4 5 6 Helemaal mee eens

6. Jouw intelligentie is iets van jou waar je weinig aan kunt veranderen.

Helemaal niet mee eens 1 2 3 4 5 6 Helemaal mee eens

7. Je kunt nieuwe dingen leren, maar je kunt je fundamentele intelligentie niet veranderen.

Helemaal niet mee eens 1 2 3 4 5 6 Helemaal mee eens

8. Wat is je laatst gemaakte tentamen?

.....

Beantwoord de rest van de vragenlijst met het laatst gemaakte tentamen in gedachten!

9. Wat was dit voor tentamen?

- Meerkeuze
- Open vragen
- Deels meerkeuze, deels open vragen
- Anders:

10. Welk cijfer heb je voor dit tentamen gehaald?

.....(Vul een getal tussen 1 en 10 in, afgerond op één decimaal.)

11. Heb je het inzagemoment bezocht?

- Ja (Maak vraag 12 t/m 18 en sla de rest over.)
- Nee (Sla vraag 12 t/m 18 over en maak vraag 19 t/m 25.)

12. Ik heb het inzagemoment bezocht om te kijken of de docent mijn punten goed heeft opgeteld.

Helemaal niet mee eens	1	2	3	4	5	6	Helemaal mee eens
------------------------	---	---	---	---	---	---	-------------------

13. Ik heb het inzagemoment bezocht om te kijken welke fouten ik heb gemaakt.

Helemaal niet mee eens	1	2	3	4	5	6	Helemaal mee eens
------------------------	---	---	---	---	---	---	-------------------

14. Ik heb het inzagemoment bezocht om met de docent mijn fouten te bespreken.

Helemaal niet mee eens	1	2	3	4	5	6	Helemaal mee eens
------------------------	---	---	---	---	---	---	-------------------

15. Ik heb het inzagemoment bezocht omdat ik van mijn fouten wil leren.

Helemaal niet mee eens	1	2	3	4	5	6	Helemaal mee eens
------------------------	---	---	---	---	---	---	-------------------

16. Ik heb het inzagemoment bezocht om te kijken of mijn antwoorden meer punten waard zijn.

Helemaal niet mee eens	1	2	3	4	5	6	Helemaal mee eens
------------------------	---	---	---	---	---	---	-------------------

17. Ik heb het inzagemoment bezocht om te zien wat ik goed heb gedaan.

Helemaal niet mee eens	1	2	3	4	5	6	Helemaal mee eens
------------------------	---	---	---	---	---	---	-------------------

18. Ik heb het inzagemoment bezocht om te zien wat ik de volgende keer beter kan doen.

Helemaal niet mee eens	1	2	3	4	5	6	Helemaal mee eens
------------------------	---	---	---	---	---	---	-------------------

19. Ik zou het inzagemoment bezoeken, als ik kan kijken of mijn docent mijn punten goed heeft opgeteld.

Helemaal niet mee eens 1 2 3 4 5 6 Helemaal mee eens

20. Ik zou het inzagemoment bezoeken, als ik kan kijken welke fouten ik heb gemaakt.

Helemaal niet mee eens 1 2 3 4 5 6 Helemaal mee eens

21. Ik zou het inzagemoment bezoeken, als ik met mijn docent mijn fouten kan bespreken.

Helemaal niet mee eens 1 2 3 4 5 6 Helemaal mee eens

22. Ik zou het inzagemoment bezoeken, als ik hiermee van mijn fouten kan leren.

Helemaal niet mee eens 1 2 3 4 5 6 Helemaal mee eens

23. Ik zou het inzagemoment bezoeken, als ik kan kijken of mijn antwoorden meer punten waard zijn.

Helemaal niet mee eens 1 2 3 4 5 6 Helemaal mee eens

24. Ik zou het inzagemoment bezoeken, als ik kan zien wat ik goed heb gedaan.

Helemaal niet mee eens 1 2 3 4 5 6 Helemaal mee eens

25. Ik zou het inzagemoment bezoeken, als ik kan zien wat ik de volgende keer beter kan doen.

Helemaal niet mee eens 1 2 3 4 5 6 Helemaal mee eens

Hartelijk dank voor het invullen! 😊