

# ‘EVEN STILSTAAN IN HET HIER EN NU : VERVELING IN TIJDEN VAN CORONA

## DE MEDIËRENDE ROL VAN ZELFMOTIVATIE IN DE VERBANDEN VAN AFSTANDSONDERWIJS EN MINDFULNESS MET VERVELING, VITALITEIT EN GEBOEIDHEID DOOR DE LEERSTOF IN EEN GROEP VAN ADOLESCENTEN.

Aantal woorden: 22419

Lotte De Quick

01601947

Promotor: Prof. dr. Maarten Vansteenkiste

Begeleider: Joachim Waterschoot

Masterproef voorgelegd voor het behalen van de graad master in de Bedrijfspsychologie

Academiejaar: 2020 – 2021



Ondergetekende, Lotte De Quick, geeft toelating tot het raadplegen van de masterproef door derden.

## **Woord vooraf**

“De laatste loodjes...”, het zijn woorden die mijn dichte omgeving de afgelopen weken enkelen keren herhaald hebben. Het afwerken van deze masterproef, in combinatie met een drukke stageperiode en een topsport-programma, vormden mijn laatste opdracht om mijn opleiding Bedrijfspsychologie aan de Universiteit Gent af te ronden. Het schrijven van deze masterproef heb ik als zeer interessant en enorm leerrijk ervaren. Ik heb me kunnen verdiepen in het concept mindfulness en motivatie, begrippen die me reeds enkele jaren interesseren. Zonder hulp had ik dit alles niet tot een goed einde kunnen brengen. Ik wil daarom van deze gelegenheid gebruik maken een aantal personen te bedanken.

Eerst en vooral zou ik mijn promotor Prof. Dr. Maarten Vansteenkiste willen bedanken voor de unieke kans die ik heb gekregen. Dankzij het vertrouwen heb ik mogen meewerken aan een zeer boeiende studie. Daarnaast wil ik ook mijn begeleider Joachim Waterschoot bedanken. Hij volgde mijn onderzoeks- en schrijfproces van dichtbij op. Dankzij zijn begeleiding op maat, continue beschikbaarheid en opbouwende feedback, was ik in staat deze masterproef tot een goed einde te brengen. Door zijn passie voor het vak en zijn enorme toewijding lukte het me steeds energie te vinden om deze masterproef beter en beter te maken.

Ten tweede gaat mijn dank uit naar mijn familie die mij onvoorwaardelijk is blijven steunen. Het doorlopen van deze studie in combinatie met topsport was niet altijd even gemakkelijk. In het bijzonder dank ik mijn zus, Tine, om me telkens door de moeilijke periodes heen te sleuren. Daarnaast wil ik mijn ouders, zus alsook mijn beste vriend, Rutger, bedanken om deze masterproef na te lezen en te corrigeren.

Tot slot bedank ik de scholen die bereid waren deel te nemen aan dit onderzoek. Zonder hen kon deze studie niet gerealiseerd worden.

### **Corona verklaring**

De rekrutering van deelnemers voor het onderzoek vond plaats in oktober 2020 en de dataverzameling gebeurde in december 2020. De genomen maatregelen inzake de coronapandemie hebben bijgevolg een invloed gehad op het verloop van dit onderzoek. De studie duurde 5 weken, met 1 baseline meting in week 1 gevolgd door vier wekelijkse metingen. Door de verlengde herfstvakantie kon de eerste wekelijkse meting niet klassikaal afgenomen worden, wat een vereiste was om de resultaten te mogen analyseren. Daarom werden de gegevens van de eerste wekelijkse vragenlijst niet mee opgenomen in de studie. De dataverzameling en -verwerking gebeurde online waardoor de coronamaatregelen hier geen invloed op hadden.

Deze verklaring werd in overleg tussen de student en de begeleider ([joachim.waterschoot@ugent.be](mailto:joachim.waterschoot@ugent.be)) opgesteld en zijn door beide partijen goedgekeurd.

## **Abstract**

De coronapandemie zorgde in het jaar 2020 voor een uitzonderlijke situatie voor adolescenten waarin afstandsonderwijs afgewisseld werd met fysieke lessen. Tijdens deze langdurige periode van quarantaine en beperkte vrijheid ervoeren adolescenten meer verveling, minder vitaliteit en voelden ze zich minder geboeid door de leerstof. In de huidige masterproef wensen we deze gevolgen beter te begrijpen door na te gaan welke invloed de psychologische voorspellers mindfulness en het gevolgde afstandsonderwijs hebben op de uitkomstvariabelen. Bovendien trachtten we deze verbanden longitudinaal te bekijken in het licht van verschillende zelfmotiverende strategieën, bestudeerd vanuit de Zelf-Determinatie theorie. Dit onderzochten we in een groep van 341 adolescenten (gemiddelde leeftijd van 15 jaar, range van 12 jaar – 21 jaar; 56.6% vrouwelijk) in Vlaanderen die deelnamen aan vijf wekelijkse metingen in november 2020. De resultaten tonen aan dat mindfulness samenhangt met minder verveling en meer geboeidheid door de leerstof, een verband dat deels wordt gemedieerd door zowel autonome als gecontroleerde zelfmotivatiestrategieën. Het aantal dagen gevolgde afstandsonderwijs had geen effect op de ervaren verveling, vitaliteit en geboeidheid door de leerstof. De resultaten, beperkingen en opportuniteiten voor toekomstig onderzoek van het huidig onderzoek worden besproken in de discussie.

*Keywords: ZelfDeterminatieTheorie, Zelfmotivatie, Mindfulness*

<b>WOORD VOORAF .....</b>	<b>.....</b>
<b>CORONA VERKLARING.....</b>	<b>.....</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>.....</b>
<b>INLEIDING .....</b>	<b>FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.</b>
PSYCHOLOGISCHE KENMERKEN VAN DE COVID-19 CRISIS: VERVELING, VITALITEIT EN INTERESSE .....	2
MINDFULNESS .....	4
Het concept mindfulness. ....	4
IAA-model. ....	5
Decentering en ruminatie. ....	6
ZELFMOTIVATIE.....	8
De bewustzijnscomponent.....	9
De actiecomponent.....	11
ZELF-DETERMINATIE THEORIE .....	11
Drie basisbehoeften.....	11
Autonome motivatie.....	13
Gecontroleerde motivatie. ....	14
Amotivatie.....	15
MOTIVATIONELE ZELFREGULATIESTRATEGIEËN .....	16
Autonomie-georiënteerde zelfmotivatiestrategieën.....	16
Controle-georiënteerde zelfmotivatiestrategieën.....	17
Gebrek aan zelfmotivatiestrategieën.....	17
LINK MET MINDFULNESS .....	18
HUIDIGE STUDIE.....	19
<b>METHODE .....</b>	<b>21</b>
PARTICIPANTEN EN PROCEDURE.....	21
METINGEN.....	23
Achtergrondvariabelen. ....	24
Mindfulness. ....	24
Afstandsonderwijs. ....	24
Zelfmotiverende strategieën.....	24
Verveling.....	25
Vitaliteit.....	25
Geboeidheid door de leerstof.....	25
<b>RESULTATEN .....</b>	<b>26</b>
PRELIMINAIRE ANALYSES .....	26
Tussen deelnemers.....	27
Binnen deelnemers.....	28
HOOFDANALYSES.....	29
Onderzoeksvraag 1. ....	30
Onderzoeksvraag 2. ....	32
Onderzoeksvraag 3. ....	32

<b>DISCUSSIE .....</b>	<b>34</b>
STERKTES EN ZWAKTES.....	35
PRAKTISCHE IMPLICATIES EN TOEKOMSTIG ONDERZOEK.....	36
<b>CONCLUSIE .....</b>	<b>38</b>
<b>REFERENTIES .....</b>	<b>40</b>
<b>BIJLAGEN .....</b>	<b>56</b>
BIJLAGE 1. INFOBRIEF LEERKRACHT IN VERBAND MET DE PROCEDURE.....	56
BIJLAGE 2. HERINNERING EERSTE WEKELIJKSE BEVRAGING .....	58
BIJLAGE 3. HERINNERING TWEEDE WEKELIJKSE BEVRAGING.....	59
BIJLAGE 4. HERINNERING DERDE WEKELIJKSE BEVRAGING .....	60
BIJLAGE 5. HERINNERING VIERDE WEKELIJKSE BEVRAGING .....	61
BIJLAGE 6. INFOBRIEF OUDERS .....	62
BIJLAGE 7. INFOBRIEF LEERKRACHTEN.....	64



Onze samenleving bevond zich sinds januari 2020 in zeer uitzonderlijke omstandigheden. De wereldwijde uitbraak van COVID-19 had grote gevolgen voor zowel het individu als de gehele gemeenschap. Noodsituaties op gebied van volksgezondheid hadden een invloed op onze gezondheid, veiligheid en het welzijn (Pfefferbaum & North, 2020). Sinds begin 2020 werd de bevolking, door de quarantaineregels, beperkt in hun vrijheden. Deze maatregelen hadden een effect op zowel sociaal, cultureel als economisch vlak. Het samenscholingsverbod, het sluiten van de winkels, de beperkingen in daguitstappen en sport moesten er voor zorgen dat de besmettingen werden ingeperkt. Bovendien vormden de verplichte sociale afstand en isolatie ook een uitdaging voor de geestelijke gezondheid en het algemeen welzijn van mensen. Naast de angst voor besmetting droeg deze situatie ook bij aan toegenomen inter- en intrapersoonlijke problemen zoals huiselijk geweld, gezinsstornissen en slechte gezondheidsresultaten (Bonati et al., 2021). Beleidsmakers en professionals in de geestelijke gezondheidszorg moesten rekening houden met de nadelige gevolgen van quarantaine. Extra ondersteuning voor kwetsbare personen met een verhoogd risico op nadelige psychologische en sociale gevolgen van quarantaine diende te worden gegarandeerd (Bonati et al., 2021).

Ook het Vlaamse schoolsysteem bevond zich in een ongewone situatie. Scholen dienden maatregelen te nemen om de gezondheidstoestand onder controle te houden. Dit zorgde ervoor dat jongeren werden geconfronteerd met een voortdurend wisselende schoolsituatie met zowel fysiek als online afstandsonderwijs en dit niet zonder gevolgen. De onzekerheid, het gebrek aan perspectief en het beperkte sociaal contact had een significante impact op het psychologisch functioneren van deze groep (Glowacz & Schmits, 2020). Volgens Moore et al. (2021) zijn jongeren tijdens de coronaperiode minder fysiek actief geweest. Ze brachten meer tijd door aan hun computer of smartphone en ze sliepen langer. Opsluiting, verlies van gebruikelijke routine en verminderd sociaal en fysiek contact met anderen zorgde voor verveling, frustratie en een gevoel van isolatie van de buitenwereld (Bonati et al., 2021). Droit-Violet et al. (2021) toonden in hun onderzoek aan dat deelnemers een vertraging van de verstrijking van de tijd ervoeren, een ervaring die volgt uit een toegenomen gevoel van verveling. Niet enkel bij jongeren bleek verveling tijdens de pandemie een veelvoorkomende psychologische staat te zijn (Droit-Violet et al., 2021). Bovendien kent het begrip recentelijk binnen de psychologische literatuur ook meer aandacht, met de vraag naar definiëring en dewelke antecedenten van verveling zijn. Net daarom gaan we in deze masterproef verder in op het concept verveling en de daarbijhorende voorspellers. Naast verveling wordt ook aandacht besteed aan vitaliteit en geboeidheid door de leerstof. Kruk en Zawodniak (2018) toonden namelijk aan dat verveling vaak negatief samenhangt met vitaliteit. Daarnaast werd in een Chinese studie van Yu et al. (2020) aangetoond dat adolescenten minder interesse

toonden in de leerstof wanneer ze online les moesten volgen, gepaard gaande met concentratieproblemen en verveling.

Deze concepten zijn interessant om bij adolescenten tijdens deze moeilijke periode verder te onderzoeken en te begrijpen. In een vijf weken durend onderzoek, afgenomen in november en december, brachten we via een vragenlijst de ervaren verveling, vitaliteit en geboeidheid door de leerstof bij adolescenten in kaart. Meer bepaald zal in de huidige studie dieper ingegaan worden op de bovenvermelde psychologische staten als uitkomst bij adolescenten die tijdens de tweede lockdown in een wisselende schoolsituatie terecht zijn gekomen. Om deze ervaringen beter te kunnen begrijpen en te bestuderen wie al dan niet meer psychologische kosten draagt, bekijken we ook de dispositionele levels van mindfulness en de hoeveelheid afstandsonderwijs als mogelijke voorspellers op zowel binnen- als tussenpersoonsniveau. Mindfulness is een begrip dat in de literatuur vaak tegenover verveling wordt gezet (Ramon, 2017) en wordt daarom in deze masterproef als voorspeller opgenomen. De invloed van afstandsonderwijs is nog maar weinig onderzocht, waarbij deze studie een unieke kans biedt om de gevolgen hiervan nader te onderzoeken. Vervolgens wordt nagegaan of het verband tussen mindfulness of afstandsonderwijs enerzijds en verveling, vitaliteit of geboeidheid door de leerstof anderzijds, wordt gemedieerd door zelfmotivatiestrategieën die adolescenten mogelijk gebruiken (bv. Waterschoot et al., 2021). In wat volgt worden alle concepten nader besproken en worden linken gelegd tussen de verschillende begrippen op basis van de reeds geschreven wetenschappelijke literatuur.

### **Psychologische kenmerken van de COVID-19 crisis: verveling, vitaliteit en interesse**

De coronapandemie heeft ervoor gezorgd dat de dagelijkse routine van mensen werd onderbroken. Volgens een onderzoek van Zhai en Du (2020) is verveling, door de monotone en saaie levensomstandigheden, een van de meest voorkomende negatieve ervaringen. Individuen ervaren verveling door herhaling (Sansone et al., 1992), een gebrek aan betrokkenheid (Fromm, 2004) en een gebrek aan stimulatie (Leong & Schneller, 1993). Ze beschouwen het leven als zinloos (Barbalet, 1999) of ervaren meer competentie dan nodig is voor het vervullen van een taak (Csikszentmihalyi, 1990). Of men het nu leuk vindt of niet, verveling is een deel van ons menselijk bestaan. Als we ons vervelen, wordt onze omgeving eenzaam en verlaten (Fahlman et al., 2013). Verveling kan gedefinieerd worden als een gebrek aan betekenis, uitdaging, doel en aandacht voor een bepaalde situatie of activiteit (Van Tilburg et al., 2013). De ervaring ervan is negatief en houdt in dat mensen zich doorgaans bevinden in een lage staat van opwindings (Smith & Ellsworth, 1985), onaangenaamheid (Smith et al., 2009) en desinteresse (Sansone et al., 1992).

Verveling beïnvloedt mensen van alle geslachten, leeftijden en culturen (Gana & Akremi, 1998; Musharbash, 2007) en treft individuen op verschillende niveaus. Zo heeft het

een invloed op zowel de gedachten, gevoelens, motivaties als op acties (van Tilburg & Igou, 2012). Op het niveau van de *gedachten en gevoelens* wordt verveling gezien als een negatieve subjectieve emotie waarbij een individu geen aandacht heeft voor de situatie of activiteit (Conrad, 1997; van Tilburg & Igou, 2012). Ook op het niveau van aandacht kan verveling gedefinieerd worden. Het uitvoeren van een taak vereist het richten van de aandacht op interne (vb. gevoelens) en externe (vb. omgeving) informatie. Bij een blijvende ervaring van verveling is een individu er bijvoorbeeld niet in geslaagd aandacht te besteden aan één of beide vormen van informatie (Eastwood et al., 2012). Tenslotte kan verveling, op het niveau van gedrag, enerzijds individuen ertoe aanzetten om met de taak te stoppen of anderzijds kan men door gebruik van een aantal strategieën de taak toch nog verderzetten. Men kan bijvoorbeeld op zoek gaan naar plezier tijdens het uitvoeren van de taak (Sansone et al., 1992; Smith et al., 2009).

Hoewel verveling vaak als iets negatiefs wordt ervaren en gepercipieerd, kan het volgens sommigen ook iets positiefs zijn. Bijvoorbeeld stelt Elpidorou (2016) dat verveling een responsieve en zelf-effectieve psychologische staat is die aanzet tot actie om uit de niet-stimulerende omstandigheden te komen. Het zou ons ook aanzetten om meer zelfregulerende strategieën te gebruiken om vervolgens beter met de verveling om te kunnen gaan. Zulke zelfregulerende strategieën kunnen worden opgevat als een reeks van processen die tot doel hebben de discrepantie tussen de huidige situatie en de gewenste situatie te minimaliseren (Baumeister & Vohs, 2003). Verveling is dus meer dan een emotie, staat of gevoel dat we ervaren. Het kan doelgericht gedrag vergemakkelijken en ons dichter brengen bij wat we interessant en zinvol vinden (Elpidorou, 2016).

De coherentie tussen iemands gedrag en normen en waarden houdt verband met bepaalde aspecten van ons welzijn, zoals vitaliteit (Fahlman, 2013). Daar waar verveling onrechtstreeks meer vitaliteit opwekt, zorgt het er volgens Svendsen (2005) voor dat het iemands vitaliteit en levendigheid afzwakt en doet verdwijnen. Het begrip vitaliteit heeft tijdens de coronapandemie aan meer belang gewonnen omdat gedurende deze periode individuen meer verveling en minder vitaliteit ervoeren (Arslan, 2021). Meer specifiek verwijst het naar de bewuste ervaring van individuen om zich levendig te voelen en energie te hebben (Ryan & Frederick, 1997). Vitaliteit wordt in de literatuur zowel als psychologisch als fysiek concept beschreven. Zo houdt het naast iemands zelfinschatting van levendigheid ook verband met fysieke concepten zoals kracht en sterkte (Giudici et al., 2019).

Omdat studenten aangeven dat hun motivatie om les te volgen tijdens de coronalockdowns gedaald was (Niemi & Kousa, 2020), bestuderen we tenslotte ook de mate aan 'geboeidheid door de leerstof' bij adolescenten. Zoals hierboven reeds beschreven bevinden individuen die zich vervelen zichzelf in een staat van desinteresse en ervaren ze een gebrek aan stimulatie. Door COVID-19 werden scholen genooddaakt om alternatieve manieren van

lesgeven te introduceren. Online volgen van lessen werd de norm. Enerzijds had het afstandsonderwijs een aantal voordelen, zoals minder stress vanwege druk weg- en treinverkeer en meer vrije tijd (Zomer, 2012). Aan de andere kant zorgde thuis studeren ook voor meer verveling, minder concentratie, minder fysieke activiteit en minder schoolmotivatie (Nurhasanah & Sobandi, 2016). Almaleki et al. (2021) toonden in hun onderzoek aan dat de interactie via e-learning een belangrijke voorspeller was voor de schoolmotivatie van de leerlingen. De resultaten van een andere recente studie bevestigden dat digitale ondersteuning de behoeftebevrediging van studenten bevorderde welke bijdroeg aan een verhoogde betrokkenheid van de leerlingen (Chiu, 2021).

Individueel ervaren de psychologische concepten niet in dezelfde mate. Er is namelijk heterogeniteit tussen en binnen individuen. Fahlman (2009) toonde bijvoorbeeld aan dat 'de zin van het leven' veranderingen in verveling binnen individuen voorspelt (Fahlman, et al., 2009). Specifiek zorgt een gebrek aan betekenis van het leven voor een toegenomen ervaren verveling. In een ander onderzoek bleek de tevredenheid over iemands behoefte aan competentie en verbondenheid geassocieerd te zijn met de binnen-persoon veranderingen van vitaliteit (Adie, et al., 2012). Zo was een autonomie-ondersteunende omgeving en de bevrediging van de behoefte competentie voorspelbaar voor een toename in vitaliteit op binnen-persoonsniveau. Ook tussen personen varieert de ervaren verveling, vitaliteit en geboeidheid door de leerstof. Een mogelijke psychologische predictor van dergelijke heterogeniteit tussen individuen is het concept 'mindfulness'. Zo werd het eerder in de literatuur als significante predictor gemeten van begrippen zoals verveling en vitaliteit (e.g., Lee & Zelman, 2019; Schussler et al., 2019; Waterschoot et al., 2021).

## **Mindfulness**

**Het concept mindfulness.** Mindfulness is een oud concept en vindt volgens Keng, Smoski en Robins (2011) zijn oorsprong in het Boeddhisme. Het woord 'mindfulness' is een vertaling van het woord 'Sati' wat verwijst naar een vorm van meditatie waarbij een actieve waakzame geest wordt vooropgesteld (Davids, 1881). Men vertrekt vanuit een open en accepterende houding waarbij men zich in het hier en nu bevindt. Men ziet de werkelijkheid zoals ze is, zonder vooroordelen en persoonlijke overtuigingen die hier een impact op hebben. In de wetenschappelijke literatuur is er geen eenduidige definitie terug te vinden. Volgens Kabat-Zinn (1994) verwijst mindfulness naar een bepaalde manier van aandachtig zijn; met opzet, op dit moment en zonder oordelen. Langer (2000) definieert het begrip als een flexibele gemoedstoestand waarbij men actief betrokken is in het heden, nieuwe dingen opmerkt en gevoelig is aan de context. Brown en Ryan (2003) definiëren mindfulness dan weer als een staat van toestaan, ontspanning en een ontvankelijke aandacht voor jezelf en de omgeving in

het huidige moment. Via mindfulness richten we onze aandacht bewust op het heden en beleven we een moment-tot-moment ervaring.

Om een goed begrip te hebben van het concept is het belangrijk de theoretische modellen van mindfulness te begrijpen. Theoretische modellen zorgen voor een duidelijke kijk op mindfulness en maken het mogelijk het concept beter te vatten. Deze masterproef zal zich focussen op het IAA-model (zie figuur 1). Dit model werd reeds door de Boeddhisten gehanteerd en suggereert dat de drie axioma's, intentie, aandacht en attitude, de fundamentele componenten van mindfulness zijn. Shapiro et al. (2006) stellen dat ze indirect verantwoordelijk zijn voor een groot deel van de variantie in de gedragsveranderingen die worden waargenomen door de beoefening van mindfulness.

**IAA-model.** De Boeddhisten gingen uit van drie belangrijke basiselementen die verwoven zijn met elkaar: intentie, aandacht en attitude. Deze drie elementen zijn terug te vinden in het model van Shapiro en Carlson (2006), het IAA-model. Dit model is gebaseerd op de definitie van Kabat-Zinn (1994) namelijk: "het op een bepaalde manier richten van aandacht: met opzet, in het huidige moment en zonder oordelen".

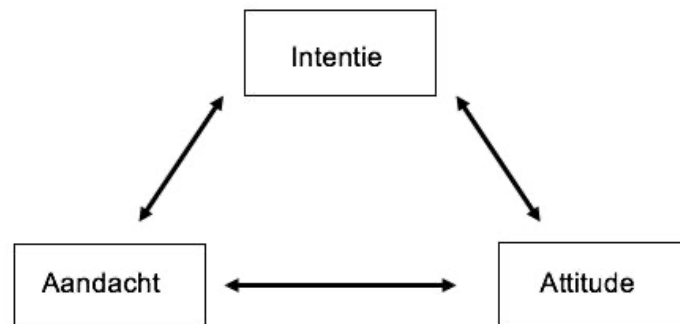
**Intentie.** Volgens Kabat-Zinn bepalen je intenties wat mogelijk is. Ze herinneren je er elk moment aan waarom je eigenlijk activiteiten aan het uitvoeren bent. De rol van intentie wordt duidelijk getoond in de studie van Shapiro (1992) waar hij de intenties van mindfulness-beoefenaars bestudeerde. Hij ontdekte dat als individuen mindfulness blijven uitoefenen, hun intenties verschuiven langs een continuüm gaande van zelfregulatie, naar zelfexploratie tot zelfbevrijding. Individen die als enig doel zelfregulatie stelden, bereikten dit ook. Net zoals individuen, met als doel zelfexploratie of zelfbevrijding, dit ook behaalden. Intenties stellen individuen in staat te veranderen en zich te ontwikkelen. Het betrekken van de intentie is dus cruciaal om het hele mindfulnessproces te begrijpen, maar dit wordt vaak over het hoofd gezien in definities.

**Aandacht.** In de context van mindfulness betekent aandacht het observeren van iemands moment-tot-moment ervaring met daarnaast ook de interne en externe ervaringen. Een individu leert op deze manier alle aandacht te besteden aan het bewustzijn van het hier en nu. In de psychologie is aandacht een cruciaal element in een genezingsproces. In de Gestaltpsychologie beweert Fritz Perls dat aandacht zelfgenezend is. Daarnaast toont de cognitieve psychologie veel verschillende aspecten inzake de vaardigheid om je aandacht te sturen. Eerst en vooral de capaciteit om je aandacht voor een lange periode te richten op één bepaald object (Parasuraman, 1998; Posner & Rothbart, 1992). Ten tweede de mogelijkheid om je aandacht te switchen tussen verschillende objecten (Posner, 1980) en tenslotte de capaciteit om secundaire verwerking van gevoelens, gedachten en sensaties af te remmen

(Williams, Mathews & MacLeod, 1996). Mindfulness helpt om deze drie verschillende aspecten van aandacht te verbeteren.

**Attitude.** Hoe we onze aandacht spenderen is ook heel belangrijk. De attitude waarmee we onze aandacht gaan sturen is essentieel. Mindfulness wordt vaak geassocieerd met een naakt bewustzijn, maar de kwaliteit van dit bewustzijn wordt niet gespecificeerd. Door intentioneel de attitude van geduld, medeleven en het niet streven naar aandacht te beogen, zullen individuen de capaciteit ontwikkelen om niet voortdurend te streven naar leuke ervaringen of om negatieve ervaringen te vermijden. Hieruit kunnen we dus afleiden dat niet alleen de intentie en de aandacht zelf, maar ook de manier waarop je deze aandacht stuurt, een heel belangrijke component is binnen mindfulness.

Deze drie axioma's zijn aan elkaar verbonden doorheen het mindfulnessproces en ze leiden tot een verandering van perspectief. Deze verandering wordt *reperceiving* genoemd.



*Figuur 1.* Het IAA-model (gebaseerd op Shapiro & Carlson, 2006).

**Decentering en ruminatie.** *Reperceiving* verwijst naar een ervaring die tot stand komt wanneer men zich kan los maken van de eigen gedachten (Shapiro et al, 2006). Het verwijst naar een shift in perspectief, gelinkt aan decentering, dat gefaciliteerd wordt door mindfulness. Het kan beschreven worden als een shift in het bewustzijn waardoor wat eerst als subjectief gezien werd, nu objectiever van aard is. Decentering maakt het mogelijk jezelf los te koppelen van de eigen emoties en ervaringen, om zodanig van op een (objectievere) afstand te kunnen waarnemen wat er zich op dat moment afspeelt.

Decentering speelt een rol bij hoe de psychologische staat verveling wordt ervaren. Verveling weerspiegelt een discrepantie tussen de huidige zinloze situatie en een gewenste, meer betekenisvolle situatie (Elpidorou, 2016). Door een proces van decentering kunnen individuen zich bewust worden van dergelijke discrepantie, aangezien dit een verhoogde gerichte aandacht voor de interne toestand met zich meebrengt (Bench & Lench, 2019). Maar individuen kunnen ook vast komen te zitten in hun emoties en in plaats van aandachtig te zijn

voor hun interne toestand, gaan ze rumineren (Mori & Tanno, 2015). Waterschoot et al (2021) toonden aan dat decentering samenhangt met manieren om jezelf te motiveren door het voor jezelf persoonlijk belangrijker te maken. Daarnaast kan je ook vast komen te zitten in een situatie door te rumineren en geen afstand te nemen van je gedachten en gevoelens. Individuen raken zo verstrikt in hun eigen gedachten en hebben de neiging om herhaaldelijk na te denken over hun gevoelens en problemen (Nolen-Hoeksema et al., 2008). De mate waarin individuen effectief omgaan met een vervelende situatie door gebruik te maken van decentering hangt af van hun niveau van mindfulness. Mindfulness ondersteunt de shift in perspectief waardoor individuen depressieve gevoelens van gedachten en emoties kunnen scheiden. Ze zijn zich meer bewust van hun emoties, ze zullen de emoties met een grotere objectiviteit ervaren en zullen minder beheersd worden door deze gedachten. Emoties zoals angst en pijn zullen dankzij mindfulness en de shift in perspectief niet meer beantwoord worden met automatische reactiepatronen. Men tolereert de onaangename interne toestanden niet meer maar gebruikt deze toestanden als een bron van informatie. Daarnaast zorgt mindfulness en de daarbijhorende shift in perspectief er ook voor dat mensen ontdekken wat ze echt betekenisvol vinden in het leven en waar ze veel waarde aan hechten. Uit onderzoek is gebleken dat wanneer mensen meer mindful handelen, ze meer handelen op manieren die congruent zijn met hun werkelijke waarden en interesses (Brown & Ryan, 2003). Tenslotte zorgt de shift in perspectief ook voor een meer flexibele reactie op de omgeving. Individuen zullen hun omgeving zien zoals ze op dit moment werkelijk is en hierop zullen ze zich beter kunnen aanpassen.

Het proces van decentering of rumineren wordt in de literatuur eerder gezien als een cognitieve reactie op een vervelende situatie. Individuen kunnen echter ook actief omgaan met een ervaren gevoel van verveling. Recent werd onderzoek gedaan naar hoe omgegaan kan worden met verveling ervaren tijdens de coronapandemie en welke invloed mindfulness hier op heeft. Individuen kunnen gebruik maken van verschillende types zelfmotivatiestrategieën om uit hun vervelende situatie te komen (Sansone et al., 1992). De studie van Waterschoot et al. (2021) toont aan dat het proces van decentering voorspellend is voor het gebruik van types zelfmotivatiestrategieën die aanleunen bij wat je persoonlijk belangrijk vindt. Daarnaast toont deze studie ook verbanden aan tussen mindfulness en lagere ervaren verveling via het gebruik van deze types zelfmotivatiestrategieën.

Vervolgens bleek uit onderzoek van Schussler et al. (2019) dat mindfulness positief gerelateerd is met vitaliteit en met iemands interesse voor school (Grund et al., 2019). Het beoefenen van mindfulness tijdens periodes van verveling kan effectief voor gunstige resultaten zorgen. Wanneer men geconfronteerd wordt met een vervelende situatie kan men meer actiegericht handelen waarbij individuen zelfmotivatiestrategieën toepassen

(Waterschoot et al., 2021). Hoewel sommige individuen passief blijven en de energie of (waargenomen) competentie missen om zelfmotivatiestrategieën te gebruiken (Balkis & Duru, 2016), is er geen garantie dat het daadwerkelijke gebruik van zelfmotivatiestrategieën verminderde gevoelens van verveling met zich meebrengt. Niet elk type zelfmotivatiestrategie werkt op dezelfde manier en is effectief richting bepaalde ervaringen of uitkomsten (Waterschoot et al., 2021). Om meer begrip te krijgen over de link tussen mindfulness en zelfmotivatie, wordt in de volgende paragraaf het concept zelfmotivatie nader besproken.

## **Zelfmotivatie**

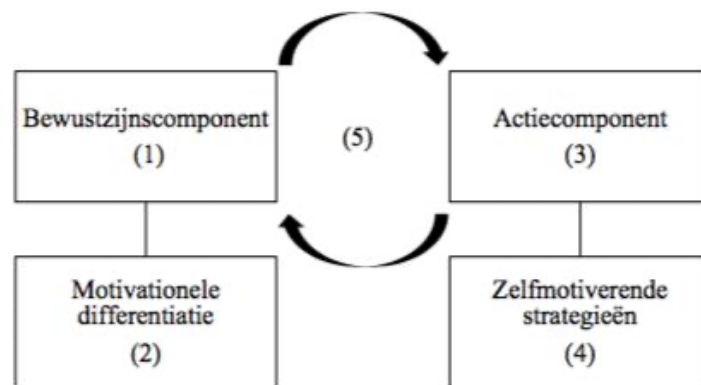
Via motivationele zelfregulatie of “zelfmotivatie” kan men de eigen motivatie onderhouden of veranderen. Er worden verschillende definiëringen gebruikt om dit concept uit te leggen. Onderzoek, met als fundament hoe individuen doelen stellen en ernaar streven die doelen te bereiken, heeft de processen en gevolgen van zelfmotivatie bestudeerd. Daarnaast werd gekeken wat de rol van hun ‘zelfeffectiviteit’ is in dit proces (Bandura, 1991; Bandura and Locke, 2003; Locke and Latham, 1990a; Vancouver, 2000).

De sociocognitieve theorie doet vermoeden dat zelfeffectiviteit, samen met doelsystemen, de motivatie en prestaties van individuen verbetert door inspanning en volharding te vergroten (Bandura, 1997; Bandura, 2001). Een aantal bewijzen zijn geleverd vanuit empirische contexten en methodologische strategieën. Zij ondersteunen de theorie dat zelfeffectiviteit positief is gerelateerd aan motivatie en prestaties (Bandura & Locke, 2003). Meta-analyses onderzochten deze relatie en de resultaten waren overwegend positief (Sadri and Roberston, 1993; Stajkovic and Luthans, 1998). Zelfmotivatie komt voor het eerst aan bod in de definitie van Zimmerman (1989). Hij beschrijft zelfmotivatie vanuit de leeroriëntatie van leerlingen en de invloed op hun academische prestaties. Academische zelfregulatie, welke in de literatuur wordt gezien als de voorloper van zelfmotivatie, beschrijft de mate waarin studenten metacognitief, motivationeel en gedragsmatig pro-actief regulatoren zijn van hun eigen leerproces (Zimmerman, 1989, 1990). Zelfregulerende leerlingen onderscheiden zich niet alleen door hun proactiviteit en hun prestaties, maar ook door hun zelfmotiverende capaciteiten. Motivationele processen geven een basis om te begrijpen hoe individuen een actieve, doelgerichte en reflectieve rol spelen in hun eigen functioneren (Baumeister & Vohs, 2004; Boekaerts, Pintrich, & Zeidner, 2000). Wanneer individuen zich bewust zijn van hun drijfveren, stelt de gepaard gaande reflectie hen in staat om stappen te ondernemen om hun academisch functioneren te verbeteren (Wolters, 2003). Parallel aan deze definitie, definieert Boekaerts (1995, 1996, 1997) zelfmotivatie als het vermogen om de eigen motivatie te monitoren of zich bewust te zijn van de eigen motivatie of gevoelens. Tot slot onderzochten Miele en Scholer (2016, 2018) de manieren waarop studenten hun eigen motivationele



toestand beoordelen en hoe ze verschillende manieren gebruiken om hun eigen motivatie te veranderen indien ze deze als onvoldoende beschouwen. Ze onderzochten ook het idee dat motivatieregulatie niet alleen gaat om het verhogen van het niveau of de mate van motivatie, maar ook het verzekeren dat het type motivatie past bij de eisen die een taak stelt qua prestatie.

Gebaseerd op deze literatuur vatten we de verschillende benaderingen samen in één definitie die we gebruiken in de huidige masterproef. We beschouwen zelfmotivatie als een proces waarin individuen hun eigen motivatie zullen reguleren (actie-component) en sturen op de manier dat ze dat zelf willen. Daarboven doen ze dit gebaseerd op een cognitieve beoordeling van de taak (bewustzijnscomponent). In de volgende delen lichten we beide componenten verder toe met behulp van Figuur 2.



*Figuur 2.* Schematisch overzicht van het begrip 'zelfmotivatie'.

**De bewustzijnscomponent.** De bewustzijnscomponent, welke we kunnen meten met iemands niveau van decentering of ruminatie, (zie Figuur 2 (1)) verwijst naar het bewustzijn van de eigen motivatie of metacognitieve overtuigingen (Murayama, Kitagami, Tanaka, & Raw, 2016). Boekaerts (1995, 1996) benadrukte het belang van deze bewustzijnscomponent. Onderzoekers hebben herhaaldelijk gevonden dat individuen vaak een inaccuraat begrip hebben van hun cognitieve staten en leercapaciteiten. Deze inaccurate metacognitie zorgt ervoor dat individuen maladaptieve zelfregulatie strategieën gebruiken tijdens het studeren (Karpicke, Butler, & Roediger, 2009; Murayama, Blake, Kerr, & Castel, 2016). Murayama (2016) argumenteert dat individuen, die een slechte inschatting maken over hoe hun motivatie werkt, vaak ineffectieve zelfmotivatiestrategieën gebruiken, ondanks hun goedbedoelde intenties (Grolnick, 2003). In zijn studie werd aan deelnemers gevraagd om de motivationele impact in te schatten van een beloning bij anderen. De deelnemers moesten een beschrijving lezen van een andere studie die het ondermijnende effect van beloningen op taakinteresse aantoonde (Murayama, Matsumoto, Izuma, & Matsumoto, 2010). In deze studie werden deelnemers in twee groepen verdeeld: een groep die een geldsom kreeg naargelang hun

taakprestatie en een groep zonder beloning. Na het experiment werden de deelnemers alleen gelaten en geobserveerd zonder dat ze het wisten. De deelnemers konden allerlei activiteiten uitvoeren, inclusief de taak van het experiment. In de studie van Murayama et al. (2018) werd aan de deelnemers gevraagd een voorspelling te geven van de meest waarschijnlijke uitkomst van dit scenario, in plaats van de resultaten van het ondermijnend effect van beloningen op interesse van de studie van Murayama et al. (2010) te geven. De meeste deelnemers gaven aan dat de beloningsgroep de taak vaker deed en ze waren sterker overtuigd van hun voorspelling dan diegene die het correcte antwoord gaven. Deze studie toont de inaccurate metacognitieve overtuigingen aan dat deelnemers hebben over de types van motivatie. Het verkeerdelijk geloof in de effectiviteit van deze strategieën, maakt dat individuen een verkeerde inschatting maken over de zelfregulerende motivatiestrategieën. Deze vaststelling over inaccuratie is niet nieuw. Andere studies toonden reeds aan dat deelnemers er niet altijd in slagen de voordelen te zien van zelfbewuste doelen om hun behoeften te bevredigen (Werner & Milyavskaya, 2018).

Het succesvol nastreven van doelen hangt dus samen met wat mensen weten en geloven over hun eigen motivatie (Scholer, Abigail, Miele, Murayama, & Fujita, 2018). Een accuratere overtuiging van de eigen motivatie voor een taak zal een effectievere motivatie aansturen. De metamotivatie speelt een belangrijke rol in het onderscheiden van de verschillende zelfmotivatiestrategieën. Een studie van Guay et al. (2010) toont aan dat schoolkinderen verschillende vormen van motivatie hanteren. Deze vormen onderscheiden zich niet enkel op basis van intensiteit maar ook op kwaliteit. Sommige kinderen gaan naar school omdat ze dat graag doen en ze er plezier aan beleven. Anderen gaan naar school om goede punten te halen en beloond te worden. Daarnaast werd er ook een onderscheid gemaakt tussen verschillende vakken op school (wiskunde, lezen, schrijven). Het onderzoek heeft aangetoond dat naarmate de studenten ouder worden, ze zowel een beter onderscheid kunnen maken tussen de verschillende vormen van motivatie maar ook differentiëren op basis van specifieke vakken. Dit onderzoek vormt een belangrijke basis voor de ontwikkeling van metamotivatie. Het bewustzijn van de eigen motivatie en het onderscheiden van verschillende vormen van motivatie evolueert naargelang individuen ouder worden. Binnen de literatuur wordt vooropgesteld dat de bewustzijnscomponent van motivatie een belangrijke basis vormt om de eigen motivatie te detecteren en van daaruit de eigen motivatie te reguleren (Miele & Scholer, 2016). Het is onwaarschijnlijk dat iemand een taak aangenamer zal proberen maken voordat die bewust opmerkt dat de taak vervelend is (Wolters, 2011). Metamotivatie wordt gezien als een voorwaarde om actie te ondernemen om de motivatie te versterken of aan te passen.

**De actiecomponent.** De actiecomponent (zie Figuur 2, (3)) refereert naar een actief proces waarbij individuen hun motivatie proberen aan te passen aan de hand van motivationele regulatiestrategieën (zie Figuur 2, (4)). Ze kunnen opteren om hun niveau en vorm van motivatie te behouden of te veranderen (Miele & Scholer, 2018; Wolters, 2003; 2011). Wolters (2003) definieert een zelfmotivatiestrategie als een handeling om doelbewust en gericht de eigen motivatie te beïnvloeden. De bestaande literatuur rond zelfmotivatie suggereert dat de effectiviteit van zelfmotivatiestrategieën individueel verschillend is en de hoeveelheid motivatie de inspanning en prestaties het meest ten goede komt. In de motivatieliteratuur kwam de vraag of iemand zichzelf veel dient te motiveren of eerder hoe, aan bod binnen een studie van Vansteenkiste et al. (2009) gekaderd binnen de Zelf Determinatie Theorie (ZDT) (Ryan & Deci, 2017). De ZDT is een macrotheorie over menselijke motivatie en maakt een onderscheid tussen kwalitatief verschillende subtypes (autonome en gecontroleerde vormen van motivatie). In de studie van Vansteenkiste et al. (2009) werd aangetoond dat het type motivatie meer van belang is dan de hoeveelheid. De ZDT brengt de types motivatie in kaart aan de hand van een continuüm. Parallel aan deze verschillende types van motivatie werd recent onderzocht of het gebruik van meer autonome zelfmotivatiestrategieën een gunstiger effect heeft op de ervaring van verveling dan de gecontroleerde vormen (Waterschoot et al., in voorbereiding). Alvorens de strategieën beschreven worden, is het belangrijk inzicht te krijgen in deze invloedrijke theorie.

### **Zelf-Determinatie Theorie**

De ZDT van Deci en Ryan (2000) is een overkoepelende theorie over menselijke groei, motivatie en persoonlijk functioneren. De ZDT gaat uit van een positieve visie op de mens (Verstuyf & Vansteenkiste, 2008) en is een op groei en integratie gerichte theorie, waarbij de mensen pro-actief hun omgeving vormgeven (Deci & Vansteenkiste, 2003). Door deze proactieve aard willen mensen zichzelf en hun omgeving voortdurend verder ontdekken en ontwikkelen. Op basis hiervan implementeert de ZDT de regulatie en doelgerichtheid van het menselijk gedrag en de invloedrijke basisbehoeften. De ZDT stelt drie belangrijke basisbehoeften voorop die essentieel zijn voor de mens.

**Drie basisbehoeften.** De ZDT gaat uit van drie aangeboren psychologische basisbehoeften: autonomie, relationele verbondenheid en competentie. Ryan en Deci omschrijven deze psychologische basisbehoeften als aangeboren psychologische voedingsmiddelen die essentieel zijn voor voortdurende psychologische groei, integriteit en welzijn (Ryan & Deci, 2000). De psychologische basisbehoeften zijn niet aangeleerd en dus inherent aan de mens. Deze behoeften herken je in verschillende culturen en contexten (Chirkov et al., 2003) en toont alzo zijn universeel karakter aan. De bevrediging van de behoeften is cruciaal voor het optimaal persoonlijk en sociaal functioneren van de mens.

**Autonomie.** Autonomie is de mate waarin iemand zichzelf kan zijn. Het verwijst naar de wens om psychologisch vrij te kunnen handelen en niet onder druk te staan (DeCharms, 1968; Deci, 1971). Volgens de ZDT ervaren individuen vrijheid en autonomie als ze achter hun gedrag staan, ongeacht op welke manier dit gedrag tot stand is gekomen. Als mensen autonomie ervaren, zijn ze onder andere meer congruent met hun acties, ze zijn prosocialer en zullen langer doorzetten. Het hebben van een gevoel van autonomie mag niet verward worden met autonoom zijn. Van Petegem (2012) toont in een studie het verschil tussen deze twee concepten. Autonoom zijn verwijst naar een vorm van zelfstandigheid en onafhankelijkheid. Een gevoel van autonomie daarentegen, wordt geassocieerd met gedrag gesteld door een individu dat in lijn is met zijn/haar interesses en waarden (Ryan & Deci, 2000).

**Relationele verbondenheid.** Deze behoefte heeft betrekking tot het relationele aspect. Het gaat over het gevoel dat anderen om je geven, dat je geliefd bent. Anderzijds houdt het ook in dat jij om anderen geeft en liefde teruggeeft. Deze behoefte zorgt ervoor dat mensen in staat zijn goede relaties op te bouwen met anderen (Baumeister & Leary, 1995). De ZDT beklemtoont dat dergelijk sociaal contact betekenisvol en diepgaand moet zijn, opdat individuen zich echt verbonden zouden voelen (Reis, Sheldon, Gable & Ryan, 2000).

**Competentie.** Tenslotte verwijst competentie naar de mate waarin een individu zich bekwaam voelt om een bepaalde activiteit uit te voeren en de gewenste resultaten te bereiken (Deci & Ryan, 1985; Elliot et al., 2002). Individen willen hun omgeving exploreren en begrijpen. Een gevoel van competentie zorgt ervoor dat individuen zich flexibeler kunnen opstellen en zich kunnen aanpassen aan de omgeving. Wie zich competent voelt, zal meer zelfvertrouwen uitstralen en zal zich beter in zijn vel voelen (Deci & Ryan, 2000; White, 1959).

De basisbehoeftes zitten ingebakken in de natuur van de mens en zijn al van bij de geboorte aanwezig. Ze blijven belangrijk gedurende het hele leven. Tussen individuen zit er geen verschil in de sterkte van de behoeften, wel in de mate dat deze behoeften bevredigd zullen worden. Elk individu profiteert van de bevrediging van deze behoeften ongeacht hun culturele achtergrond (Ryan & Deci, 2000). Zoals reeds vermeld zorgt de bevrediging van de basisbehoeften ervoor dat individuen optimaal functioneren. Een aspect van optimaal functioneren wordt benoemd als kwalitatief goede motivatie en houdt in dat individuen uit zichzelf gemotiveerd zijn. Dit kan zijn omdat men plezier ervaart of het belang inziet van de taak. Daarentegen kunnen individuen zich gecontroleerd voelen omdat er een bepaalde druk wordt ervaren. Beide vormen worden binnen de ZDT respectievelijk omschreven als intrinsieke en extrinsieke motivatie (Deci, 1971). De meta-analyse van Van de Broeck et al. (2016) bevestigt dat de drie basisbehoeften bijdragen aan een kwalitatief goede motivatie. Meer bepaald is de bevrediging van de behoeften geassocieerd met intrinsieke motivatie en minder geassocieerd met extrinsieke motivatie (Van de Broeck et al., 2016). Binnen de ZDT

wordt er niet enkel een verschil gemaakt in de hoeveelheid motivatie maar ook in de kwaliteit. De kwaliteit van de verschillende types worden weergegeven op een continuüm van 'internalisatie' of 'eigenaarschap' (zie Figuur 3), wat verwijst naar het proces waarbij individuen externe overtuigingen, normen of attitudes in zich opnemen (Ryan & Deci, 2000a). In het internalisatiecontinuüm vinden we twee vormen van motivatie terug: autonome en gecontroleerde motivatie.

Motivatie	Externe motivatie				Intrinsieke motivatie
Regulatie	Niet gereguleerd	Externe regulatie	Geïntrojecteerde regulatie	Geïdentificeerde regulatie	Intrinsieke motivatie
Internalisatie	Niet-geïnternaliseerd	Niet-geïnternaliseerd	Partieel geïnternaliseerd	Bijna volledig geïnternaliseerd	Niet nodig
Motivatie	Geen motivatie	Gecontroleerde motivatie		Autonome motivatie	

*Figuur 3.* Verschillende vormen van motivatie en regulatie volgens de ZDT (gebaseerd op Ryan & Deci, 2000a).

**Autonome motivatie.** De ZDT beschouwt autonome motivatie als kwalitatief beter dan gecontroleerde motivatie. Autonome vormen van motivatie hebben niet alleen gunstige effecten op schoolprestaties, het zorgt er ook voor dat individuen die autonome vormen van motivatie hanteren meer plezier ervaren tijdens het volgen van lessen of het maken van huiswerk (Deci et al., 1991). Het is geassocieerd met een hoger welzijn, betere prestaties en een groter doorzettingsvermogen (Black & Deci, 2000; Vallerand et al., 1997; Vansteenkiste & Deci, 2003; Williams et al., 2004). Onder autonome motivatie valt intrinsieke motivatie (de uitvoering van taken gebeurt omdat er sprake is van interesse en plezier) en geïdentificeerde motivatie (activiteiten uitvoeren omdat ze zinvol zijn voor het individu).

**Intrinsieke motivatie.** De mens wordt gekenmerkt door een actieve groeitendens die verwijst naar intrinsieke motivatie (Deci & Ryan, 2000). De bevrediging van de drie psychologische basisbehoeften leidt tot deze meest autonome vorm van motivatie (Ryan & Deci, 2000b). Intrinsieke motivatie verwijst naar het uitvoeren van een taak of activiteit omdat je het leuk of interessant vindt. Het werd oorspronkelijk onderzocht via experimentele studies over gedragingen van dieren. Men vond dat veel organismen exploratief, speels gedrag en nieuwsgierigheid vertoonden, zelfs in afwezigheid van beloningen. Van bij de geboorte hebben individuen de neiging om op zoek te gaan naar uitdagingen en nieuwigheden, om te leren en de eigen capaciteiten uit te breiden (Deci & Ryan, 1985, 2000; Legault, 2017). Intrinsieke motivatie is heel duidelijk aanwezig bij jonge kinderen. Voorbeelden hiervan zijn de grijp- en bijtreflex. Ook adolescenten zijn vaak intrinsiek gemotiveerd als ze bijvoorbeeld kruiswoordpuzzels maken, films kijken of boeken lezen (Ryan & Deci, 2000). Het uitvoeren

van activiteiten vanuit een intrinsieke motivatie geeft een gevoel van autonomie of psychologische vrijheid (Vansteenkiste & Soenens, 2018). Zo kan een student zijn of haar masterproef schrijven vanuit een intrinsieke motivatie omdat het gekozen onderwerp hem of haar interesseert. Bij deze voelt het schrijven van de masterproef niet als een opgelegde taak. Intrinsieke motivatie is een belangrijke vorm van motivatie, maar niet de enige. Heel veel activiteiten die individuen ondernemen zijn niet intrinsiek gemotiveerd. Dit is vooral het geval na de jonge kindertijd, wanneer sociale verwachtingen groter worden om niet intrinsiek gemotiveerde taken te ondernemen.

**Geïdentificeerde motivatie.** Dit is een vorm van extrinsieke motivatie maar valt wel onder de autonome vormen van motivatie. Bij extrinsieke motivatie wordt gedrag eerder gesteld omwille van de uitkomst die buiten de taak of de activiteit ligt, dan om de inhoud van de activiteit of de taak zelf (Lens & Rand, 1997; Ryan & Deci, 2000). De uitkomsten zijn hier de belangrijkste bron van motivatie. Een activiteit is een middel om een doel te realiseren en bij extrinsieke motivatie ligt dit doel buiten de activiteit zelf (Vansteenkiste et al., 2008). Hoewel geïdentificeerde motivatie extrinsiek is, heeft het meer positieve dan negatieve effecten op schoolprestaties. Het zorgt voor meer positieve gevoelens en betere punten op school (Guay et al., 2010). Bij geïdentificeerde motivatie gaan individuen onderliggende waarden of redenen van het gedrag accepteren, herkennen en er zich mee identificeren (Ryan & Deci, 2000). Het uitvoeren van taken of activiteiten gebeurt omdat het individu deze persoonlijk waardevol en belangrijk vindt, zelfs indien de taken inherent niet voor plezier zorgen. Gedrag, gebaseerd op deze vorm van motivatie, gaat samen met een hogere betrokkenheid en een betere prestatie (Deci & Ryan, 2000). Deze vorm van motivatie is voor een groot stuk geïnternaliseerd. Er wordt een grotere vorm van vrijheid ervaren omdat het gedrag overeenstemt met persoonlijke doelen. Iemand kan op zoek gaan naar hoe de taak persoonlijk zinvol kan zijn en dit als motivatie gebruiken om de taak goed te vervolmaken. Een boulimie-patiënt bijvoorbeeld gaat in behandeling omdat hij/zij dit belangrijk vindt omwille van zijn/haar gezondheid. De overige vormen van extrinsieke motivatie hebben minder positieve effecten en worden ingedeeld onder meer gecontroleerde vormen van motivatie.

**Gecontroleerde motivatie.** Daar waar autonome motivatie positieve effecten heeft op academische prestaties, zorgen controlerende vormen voor meer stress en angst (Deci et al., 1971). Gecontroleerde motivatie zorgt ervoor dat mensen zich slechter in hun vel voelen en op die manier minder goed presteren. Onder gecontroleerde motivatie worden externe regulatie en geïntrojecteerde motivatie beschouwd. Het zijn beiden extrinsieke vormen van motivatie, omdat ze gekenmerkt worden door interne of externe druk. Individuen voeren de activiteit dus niet uit omdat ze deze leuk of interessant vinden. Wanneer individuen geconfronteerd worden met vervelende taken of activiteiten, zal dit extrinsieke motivatie

vergen. Een kind die zijn of haar kamer opruimt omdat de mama anders boos zal zijn (straf) of omdat ze/hij nadien televisie mag kijken (beloning), is extrinsiek gemotiveerd.

**Externe regulatie.** Individuen die hierdoor geleid worden zullen op hun honger blijven zitten wat hun noden betreft. Deze vorm van extrinsieke motivatie wordt gekenmerkt door beloningen en straffen, eerder dan door persoonlijke waarden en interesses. Het individu wordt geleid door sociale druk om een bepaalde activiteit te vervolmaken. Deze vorm representeert de minst zelf-gedetermineerde vorm van extrinsieke motivatie (Vansteenkiste & Sheldon, 2006). Het gedrag dat hier gesteld wordt, is niet geïnternaliseerd. Een leerling die hard studeert om goede punten te halen omdat die anders straf krijgt van zijn ouders, is extern gereguleerd. Een frequent roker die in behandeling gaat om te stoppen, alleen maar omwille van de wens van zijn of haar echtgenoot, is extern gereguleerd (Vansteenkiste & Sheldon, 2006). Wanneer iemand een vervelende taak moet uitvoeren, kan die zich opladen door zichzelf een beloning te beloven. Deci en Ryan (1985) tonen aan dat studenten die extern gereguleerd zijn, minder volhouden dan studenten die intrinsiek gemotiveerd zijn. Beloningen hebben een beperkte invloed op de huidige prestaties en ze verminderen de motivatie om in de toekomst gelijkaardige taken uit te voeren (Benabou & Tirole, 2003).

**Geïntrojecteerde motivatie.** Indien de eigenwaarde gekoppeld wordt aan het uitvoeren van een bepaalde activiteit, spreekt men van geïntrojecteerde motivatie. Hierbij wordt een gevoel van schaamte, schuld of angst vermeden of wordt er gestreefd naar een gevoel van trots en fierheid (Vansteenkiste et al., 2008, 2018). Individuen zetten zichzelf hierdoor onder druk. Bij externe regulatie spreken we van externe factoren die het gedrag veroorzaken. Bij geïntrojecteerde motivatie worden intern controlerende factoren verantwoordelijk gesteld voor het gedrag. Hier is er sprake van gedeeltelijke internalisatie. De regels zijn aanwezig in de persoon zelf, maar deze maken nog geen deel uit van de motieven en cognities die het zelf vormen (Deci & Ryan, 2000). Een alcoholist, bijvoorbeeld, die in behandeling wil gaan omdat hij zich schaamt over de manier waarop hij zijn kinderen opvoedt, heeft de intentie tot gedragsverandering nog niet volledig geïnternaliseerd. Hetzelfde fenomeen doet zich voor als individuen een vervelende taak uitvoeren door zichzelf moed in te spreken zodat er nadien een gevoel van trots kan ervaren worden. Guay en Bureau (2018) deden onderzoek naar het effect van geïntrojecteerde motivatie op academische prestaties. Zij vonden een negatieve correlatie tussen dit type motivatie en prestaties op school.

**Amotivatie.** Belangrijk om op te merken is dat het internalisatiecontinuüm geen stadiamodel is. Het is niet noodzakelijk elk stadium te doorlopen alvorens intrinsieke motivatie bereikt kan worden. Een individu kan een activiteit spontaan intrinsiek gemotiveerd uitvoeren. Ook kan een individu op een bepaald moment een taak leuk vinden maar op een later tijdstip niet meer (Vansteenkiste & Soenens, 2018). Maar individuen kunnen ook een gebrek aan motivatie ervaren. Tegenover autonome en gecontroleerde vormen van motivatie, staat het

begrip “amotivatie”. Dit houdt in dat mensen helemaal geen motivatie hebben om een taak te maken of activiteiten uit te voeren (Deci & Ryan, 1985). Door een gebrek aan motivatie beginnen individuen zich af te vragen waarom ze een bepaalde activiteit eigenlijk nog aan het uitvoeren zijn. Als gevolg hiervan bestaat de kans dat ze de activiteit vroegtijdig stoppen (Vallerand, 1992). Amotivatie hangt negatief samen met doorzettingsvermogen (Vallerand, 1997), levenssatisfactie (Guay et al., 1996) en brengt tal van andere negatieve effecten met zich mee in het dagelijkse leven (Vallerand, 1997).

Tot slot is het belangrijk te vermelden dat de omgeving een grote rol speelt inzake de motivatie die individuen hanteren. Volgens de ZDT zal de actieve groeitendens, die inherent is aan de mens, zich niet onvoorwaardelijk manifesteren. De omgeving waarin een individu vertoeft kan een grote invloed hebben op enerzijds de bevrediging van de behoeftes (Ryan & Deci, 2000) en anderzijds het stimuleren van autonome motivatie (Vansteenkiste & Soenens, 2018). Omgevingsinvloeden zijn uitgebreid bestudeerd en dit in zeer verschillende contexten. Bovendien vormt de omgeving een belangrijk topic binnen de studie van de ZDT. Maar individuen worden echter niet alleen beïnvloed door de omgeving, ze zijn ook zelf verantwoordelijk voor de oorsprong van hun motivatie. Het bereiken en hanteren van een kwalitatief goede motivatie hangt met andere woorden af van verschillende factoren. Hoe individuen zelf kunnen zorgen voor een goede vorm van motivatie, wordt verder toegelicht in de volgende paragraaf.

### **Motivationele zelfregulatiestrategieën**

Individuen kunnen hun motivatie zelf sturen door het gebruik van zelfmotivatiestrategieën. Er kunnen zes verschillende zelfmotivatiestrategieën onderscheiden worden: interessegerichte, relevantiegerichte, zelfwaardegerichte, nalevingsgerichte, beloningsgerichte en “op anderen” gerichte strategieën (Waterschoot et al., in voorbereiding). Deze zelfmotivatiestrategieën zijn kwalitatief verschillend en er wordt een onderscheid gemaakt tussen enerzijds autonome en gecontroleerde motivatiestrategieën, anderzijds kan er ook een gebrek zijn aan zelfmotivatiestrategieën.

**Autonomie-georiënteerde zelfmotivatiestrategieën.** Interessegerichte en relevantiegerichte strategieën behoren tot de autonome zelfmotivatiestrategieën. Individen voeren een activiteit uit door interesse te genereren en zichzelf te herinneren aan de waarde ervan. Deze strategieën werden eerder ook gevonden bij Wolters (2013) en Schwinger (2017). De eerste strategie die zij vonden is ‘Regulation of Value’ waarbij individuen ervoor zorgen dat ze de taak interessanter vinden. Onderzoek heeft aangetoond dat er een positief verband bestaat tussen deze autonome strategieën en positieve uitkomsten zoals taakplezier en nut én het vormt een buffer tegen verveling (Waterschoot et al., in voorbereiding). Daarboven heeft een recent onderzoek naar de motivatie van deelnemers tijdens de Dodentocht aangetoond



dat individuen die vooraf autonoom gemotiveerd waren, tijdens de dodentocht meer autonomie-gerichte zelfmotivatiestrategieën gebruikten (Waterschoot et al., in progress). Verder werd ook een bufferend effect van autonome zelfmotivatie op gecontroleerde motivatie, amotivatie en bedruktheid vastgesteld. Daarnaast verbeteren autonomie-georiënteerde zelfmotivatiestrategieën tijdens de Dodentocht het alerte gevoel nadien.

**Controle-georiënteerde zelfmotivatiestrategieën.** Gecontroleerde strategieën gooien eerder de eigen zelfwaarde in de strijd (*zelfwaardegerichte strategieën*). Hierbij wordt ingespeeld op de eigen verwachtingen. Studenten kunnen zichzelf motiveren om goed te studeren omdat ze enkel dan trots kunnen zijn. Een andere strategie is die van 'de naleving' (*nalevingsgerichte strategieën*) waarbij men zichzelf motiveert door voor te nemen dat minder leuke of vervelende taken bij het leven horen. Indien men succesvol wil zijn, moet men hard werken en daar horen ook vervelende taken bij. Door deze gedachte worden individuen gemotiveerd de taken uit te voeren. Er kunnen ook meer externe factoren worden gebruikt. Bij *beloningsgerichte strategieën* zal een individu zich motiveren door een beloning te voorzien. Wolters (2013) en Schwinger (2017) noemen deze strategie 'Self-consequating'. Een student kan zichzelf een beloning voorzien nadat die een uur goed heeft gestudeerd. Bij de "*op anderen*" *gerichte strategieën* tot slot, zal een individu zichzelf eraan herinneren dat een activiteit uitgevoerd moet worden omdat iemand anders dit verwacht. Een student zal goed studeren om dat zijn/haar ouders dit verlangen.

Deze gecontroleerde vormen van motivatie zorgen ervoor dat de stress tijdens een taak alleen maar verhoogd wordt en als gevolg daarvan zal de persoon de taak waarschijnlijk eerder stoppen (Sansone & Thoman, 2005). Vervolgens blijkt uit onderzoek van Waterschoot et al. (in progress) dat controlerende zelfmotivatiestrategieën leiden tot meer gevoelens van pijn en verveling tijdens een 100 km lange wandeltocht. Daarboven leidt de toepassing hiervan tot nog meer gecontroleerde motivatie (Zels, 2020). Gecontroleerde zelfmotivatie heeft met andere woorden een versterkend effect op gecontroleerde motivatie. Daarnaast heeft het ook een dalend effect op de mate van alertheid achteraf (Waterschoot et al., in progress).

**Gebrek aan zelfmotivatiestrategieën.** Sommige individuen ervaren een gebrek aan energie of competentie om zelfmotivatiestrategieën uit te voeren. Men ondergaat de vervelende situatie en er wordt geen actie ondernomen om uit de vervelende situatie te komen. In de studie van Waterschoot et al. (2021) werd ontdekt dat een gebrek aan zelfmotivatiestrategieën het meest problematisch is. Echter is er geen garantie dat het wel gebruiken van zelfmotivatiestrategieën op zich minder ervaren verveling of meer tevredenheid ten gevolge heeft. Terwijl op autonomie-gerichte zelfmotivatiestrategieën ervoor zorgen dat men minder verveling ervaart tijdens het uitvoeren van een saaie taak, laten op controle-gerichte strategieën dit effect niet zien. Men vond zelfs een klein positief significant effect op verveling (Waterschoot et al., 2021).

## **Link met mindfulness**

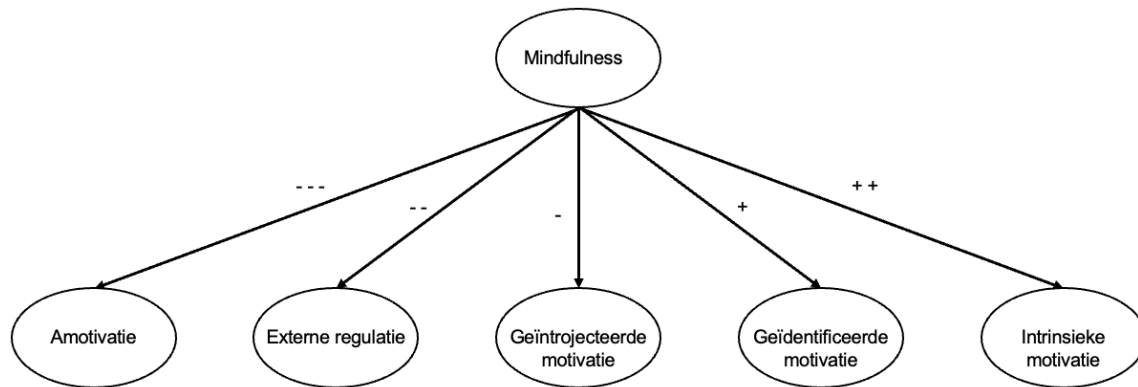
Mindfulness speelt een grote rol in het gebruik van zelfmotivatiestrategieën. Het gebruik van mindfulness is voorspellend voor de bewustzijnscomponent. Door een meer open houding staan mindful individuen bewuster in de huidige situatie en zijn ze in staat afstand te nemen van hun vervelende gevoelens en gedachten. Vanuit dit motivationele bewustzijn zouden individuen hun eigen motivatie en zelf-regulerende strategieën kunnen bekijken zonder beïnvloed te worden door vooroordelen of situationele aspecten (Brown et al., 2015). Dit zorgt voor een beter begrip van de eigen motivatie en een betere aanpassing aan de omgeving. Opvallend is dat mindfulness ook associaties vertoont met de actiecomponent (Waterschoot et al., 2021). Mindfulness leidde tot het gebruik van meer op autonomie gerichte strategieën. Men vond maar een klein verband tussen mindfulness en controlerende strategieën en een veel minder sterk verband met een gebrek aan strategieën.

Dat zelfmotivatie sterk gelinkt is aan mindfulness is geen verrassing. Eerder werd ook al onderzoek gedaan naar het verband tussen mindfulness en de ZDT. Allereerst is mindfulness gerelateerd aan de psychologische basisbehoeften (Brown & Ryan, 2003). Via mindfulness wordt een verhoogd bewustzijn nagestreefd wat resulteert in een groter gevoel van autonomie, verbondenheid en competentie. Daarnaast zorgt mindfulness ervoor dat gedrag, dat in overeenstemming is met iemands voorkeuren, waarden en interesses, gefaciliteerd wordt (Ryan & Deci, 2017). En tot slot is mindfulness gerelateerd aan de verschillende types van motivatie binnen de ZDT (zie figuur 4). Mindfulness hangt positief samen met intrinsieke en geïdentificeerde motivatie. Mindful individuen zijn zich meer bewust van hun waarden en zoeken naar activiteiten die consistent zijn met deze waarden. Daartegenover is mindfulness negatief gecorreleerd met geïntrojecteerde motivatie, externe regulatie en amotivatie (Donald, 2020). Het bewustzijn bij individuen die extrinsiek gemotiveerd zijn, is veel lager dan bij individuen die intrinsiek gemotiveerd zijn omdat ze tijdens het uitvoeren van activiteiten niet gefocust zijn op de activiteit zelf maar meer op de uitkomst achteraf. Namelijk het vermijden van schuld of het krijgen van een beloning.

Wanneer individuen verzeild geraken in een vervelende situatie en extrinsiek gemotiveerd zijn of ze beginnen te rumineren, kunnen ze mindfulness gebruiken om uit deze ongewenste situatie te geraken. Door mindfulness kunnen mensen zich meer identificeren met de extrinsieke motivatie die ze hanteren en worden ze zich meer bewust van zichzelf en het relevante gedrag, op een open geïnteresseerde manier. Door het hoger bewustzijn zijn mensen in staat hun verlangens meer te bekijken vanuit hun persoonlijke waarden en normen. Hierdoor zullen ze een meer autonome vorm van motivatie hanteren. Daarnaast kunnen ze

ook afstand nemen van het rumineren wat hen in staat stelt via decentering dichter bij hun gevoelens en problemen te komen.

Via mindfulness is het dus mogelijk om meer autonome vormen van motivatie te hanteren tijdens het uitvoeren van een vervelende taak. De verbanden die te zien zijn in figuur 4 zijn zeer interessant om verder onderzoek op te baseren.



*Figuur 4.* Mindfulness in verband gebracht met de verschillende vormen van motivatie binnen de ZDT (Gebaseerd op Donald et al., 2020).

### Huidige studie

Alvorens we verder ingaan op de huidige studie, onderzoeksvragen en hypothesen, is het belangrijk stil te staan bij de ongewone situatie die de maatschappij, en het schoolsysteem in bijzonder, door de lockdown in november 2020 trof. Het jaar 2020 was op zijn minst uitzonderlijk te noemen. De coronapandemie heeft voor de gehele bevolking een grote invloed gehad op vlak van het psychologische welzijn en het dagelijks functioneren. Ook voor schoolgaande adolescenten heeft COVID-19 merkbare gevolgen met zich meegebracht. Er ontstond een ongeziene situatie waarin leerlingen online lessen moesten verwerken. De wisselende schoolsituatie zorgde ervoor dat jongeren meer verveling ervoeren dan voordien (e.g., Bonati et al., 2021). Daarnaast voelden adolescenten zich minder vitaal en waren ze minder geboeid door de leerstof (e.g., Yu et al., 2020).

Het onderzoek naar de psychologische voorspellers van verveling, vitaliteit en geboeidheid door de leerstof en welke mechanismen hier al dan niet een rol in spelen, is nog zeer jong. Mindfulness is een van de predictoren die reeds enkele keren is bestudeerd. Meer bepaald werd reeds bewezen dat mindful individuen vervelende situaties anders weten te percipiëren. Daarnaast werd ook aangetoond dat mindfulness individuen in staat stelt meer autonome zelfmotivatiestrategieën te hanteren waardoor men het nut van een taak meer inziet en zo een vervelende situatie kan ombuigen tot een waardevolle opportuniteit (Waterschoot et al., 2021). Het verband tussen mindfulness en de gecontroleerde vormen van zelfmotivatiestrategieën

leek minder sterk te zijn. Hoewel in de literatuur de positieve invloed van mindfulness op verveling reeds is aangetoond, is het interessant de invloed van deze psychologische voorspeller verder te onderzoeken.

Aansluitend wordt in de literatuur de nadruk vooral gelegd op verveling als uitkomst. Om de literatuur rond vitaliteit en geboeidheid door de leerstof als psychologische uitkomstvariabelen uit te breiden, spitst deze masterproef zich toe op zowel verveling, vitaliteit als geboeidheid door de leerstof als uitkomstvariabelen.

Vervolgens biedt de unieke situatie waarin de maatschappij zich bevond, door de coronacrisis en bijgevolg het wisselende schoolsysteem, ons ook de mogelijkheid om als onderzoekers de invloed van de hoeveelheid afstandsonderwijs als tijdsgelateerde predictor toe te voegen aan dit onderzoek. Daarboven maken de unieke doelgroep en het unieke longitudinale design de huidige studie des te boeiender.

Tot slot maakt de opzet van het onderzoek het ook mogelijk de rol van zelfmotivatiestrategieën, bestudeerd vanuit de ZDT, te onderzoeken in het verband tussen de voorspellers en de uitkomstvariabelen. In de literatuur werd aangetoond dat het gebruik van autonome zelfmotivatiestrategieën gunstigere effecten heeft op de ervaren verveling dan gecontroleerde zelfmotivatiestrategieën (Waterschoot et al., 2021). Maar ook hier is de literatuur schaars, nog zeer jong en ontbreekt onderzoek naar de invloed op vitaliteit en geboeidheid door de leerstof.

Samengevat zijn de verbanden tussen de psychologische voorspeller (i.e., mindfulness) en de tijdsgelateerde voorspeller (i.e., hoeveelheid afstandsonderwijs) en de uitkomstvariabelen (i.e., verveling, vitaliteit en geboeidheid door de leerstof) zelden onderzocht bij adolescenten in een schoolsituatie over de tijd heen. Bovendien wensen we deze verbanden beter te begrijpen door verschillende types zelfmotivatiestrategieën te bekijken als tussenliggende mechanismen. Daarbijkomend maakt de longitudinale design van de studie het mogelijk de associaties tussen de verschillende variabelen, die op wekelijkse basis zijn bevraagd, zowel op binnen- als op tussen-persoonsniveau te analyseren. Via deze masterproef spelen we in op deze lacunes en proberen we de reeds bestaande literatuur aan te vullen. Op basis van de literatuur en rekening houdend met de COVID-19-situatie worden er drie onderzoeksvragen beschreven.

**Onderzoeksvraag 1.** Als aanvulling op de bestaande literatuur wordt in onderzoeksvraag 1 getracht een antwoord te vinden op de vraag hoe de ervaringen van adolescenten met mindfulness en de hoeveelheid afstandsonderwijs samenhangen met de zelfmotivatiestrategieën en de uitkomstvariabelen. Hierbij voorspellen we dat mindfulness, enkel gemeten op baseline en dus enkel op het tussen-persoonsniveau, positief zal samenhangen met het gebruik van autonome zelfmotivatiestrategieën en negatief met gecontroleerde zelfmotivatiestrategieën (hypothese 1a). Ten tweede verwachten we een

negatief verband tussen mindfulness en verveling, een positief verband tussen mindfulness en vitaliteit alsook een positief verband tussen mindfulness en geboeidheid door de leerstof (hypothese 1b).

Vervolgens voorspellen we, vrijwel exploratorisch aangezien hierover beperkt literatuur beschikbaar is, dat de hoeveelheid afstandsonderwijs een negatief verband zal vertonen met autonome zelfmotivatiestrategieën en een positief verband met gecontroleerde zelfmotivatiestrategieën op zowel binnen- als tussen-persoonsniveau (hypothese 2a). Daarnaast verwachten we op beide niveaus een positieve associatie te vinden tussen afstandsonderwijs en verveling, een negatieve associatie tussen afstandsonderwijs en zowel vitaliteit als de geboeidheid door de leerstof (hypothese 2b).

Tot slot voorspellen we dat autonome zelfmotivatiestrategieën negatief geassocieerd zijn met verveling en positief met zowel vitaliteit als de geboeidheid door de leerstof (hypothese 3a). We verwachten omgekeerde verbanden met gecontroleerde zelfmotivatiestrategieën. Specifiek voorspellen we een positieve associatie tussen gecontroleerde zelfmotivatiestrategieën en verveling en een negatief verband met zowel vitaliteit als geboeidheid door de leerstof (hypothese 3b). Deze verbanden worden opnieuw geanalyseerd op zowel binnen- als tussen-persoonsniveau.

**Onderzoeksvraag 2.** In de tweede onderzoeksvraag proberen we de verbanden tussen de predictoren en de uitkomstvariabelen uit onderzoeksvraag 1 te bekijken in het licht van een mediatie door zelfmotivatie. Er wordt gekeken in welke mate de zelfmotivatiestrategieën een tussenliggend mechanisme vormen in het verband tussen mindfulness en de uitkomsten op tussen-persoonsniveau. We voorspellen dat dit verband significant gemedieerd zal worden door het gebruik van zelfmotivatiestrategieën (hypothese 4).

**Onderzoeksvraag 3.** Parallel aan onderzoeksvraag 2 willen we in onderzoeksvraag 3 het verband op tussen-persoonsniveau tussen afstandsonderwijs en de drie uitkomstvariabelen bestuderen. Specifiek wordt in onderzoeksvraag 3 de vraag gesteld of de zelfmotivatiestrategieën ervoor zorgen dat er anders wordt omgegaan met afstandsonderwijs waardoor al dan niet meer/minder verveling, vitaliteit en geboeidheid door de leerstof wordt ervaren. We verwachten ook hier dat het verband tussen afstandsonderwijs en de uitkomsten gemedieerd zal worden door het gebruik van zelfmotivatiestrategieën (hypothese 5).

## **Methode**

### **Participanten en procedure**

Gegevens werden verzameld tijdens de tweede lockdown in België, met name in de maanden oktober, november en december. Figuur 5 geeft een chronologische volgorde weer van het verloop van de procedure. De studie maakte deel uit van een grotere studie naar

voorspellers en uitkomsten van het psychologisch functioneren van individuen tijdens de corona-gerelateerde lockdown. Hiervoor, en rekening houdend met de coronamaatregelen, werd een online vragenlijst opgesteld via Qualtrics. In oktober 2020 werd via mail of telefonisch contact opgenomen met leerkrachten, directies en leerlingen van scholen in Vlaanderen met de vraag of ze wilden deelnemen aan deze motivatiestudie in tijden van corona. Een deel werd gecontacteerd via de netwerken van de onderzoekers, anderen via een nieuwsbrief die we via Katholiek Onderwijs Vlaanderen konden uitzenden. Van de tientallen gecontacteerde scholen gaven uiteindelijk 10 scholen aan deel te willen nemen aan de studie. We bereikten een sample van 897 ingevulde vragenlijsten. 155 leerlingen (34%) vulden de vragenlijsten twee keer in, 142 leerlingen (31%) deden dit drie keer en 44 leerlingen (10%) vulden de baseline vragenlijst en elke wekelijkse meting in. Blanco vragenlijsten of leerlingen die de vragenlijst slechts één keer invulden (117 leerlingen = 25%), werden vanwege het longitudinale design buiten beschouwing gelaten. De uiteindelijke steekproefgrootte telde 341 leerlingen. De gemiddelde leeftijd was 15 jaar, 34.6% van de participanten waren mannen, 56.6% waren vrouwen en 8.8% van de participanten heeft zijn of haar geslacht niet gedefinieerd.

Nadat scholen te kennen gaven bereid te zijn, deel te nemen aan deze studie, brachten we de deelnemende scholen op de hoogte via mail over het verloop van het onderzoek en de te volgen procedure. Via een infobrief werd het belang van de studie benadrukt en deelden we mee dat deze studie onderdeel was van een grotere coronastudie 'de Motivatiebarometer' (<https://www.ugent.be/epg/nl/onderzoek/coronastudie>) en belangrijk is omdat het om een unieke doelgroep gaat in een uniek design. Daarnaast zou de studie ook gebruikt worden om beslissingen op beleidsniveau te adviseren. Vervolgens werd stap voor stap uitgelegd hoe de studie in zijn werk ging. Omdat gewerkt werd met adolescenten tussen 12 en 18 jaar oud, was het nodig toestemming te ontvangen van de ouders. Hiervoor werd een online brief opgesteld die de leerkracht bezorgde aan de leerlingen en deze de brief vervolgens lieten ondertekenen door hun ouders. Om de druk voor de leerlingen, in deze moeilijke periode niet nog te verhogen, streefden we ernaar de vragenlijst zo kort mogelijk te houden. De studie duurde vijf weken en begon in de eerste week van de herfstvakantie met een baseline meting. De mediaan van de baseline meting was 16 minuten. De vragenlijst werd via mail doorgestuurd naar de verantwoordelijke leerkrachten, die op hun beurt de leerlingen informeerden. Na de baseline meting werd gevraagd aan de verantwoordelijke leerkracht gedurende vier weken op een vast tijdstip de wekelijkse vragenlijst in te vullen met de leerlingen in de klas. Het invullen van de wekelijkse vragenlijst nam slechts vijf minuten in beslag. Leerkrachten kregen wekelijks een herinneringsmail met een link naar de vragenlijst. De leerlingen werden op de hoogte gebracht door de verantwoordelijke leerkracht. Elke vragenlijst kon ingevuld worden via de computer, tablet of smartphone. Deelname aan de studie gebeurde op vrijwillige basis en het al of niet deelnemen had op geen enkele manier invloed op de evaluatie van de leerling.

Ouders konden de toestemming voor hun zoon of dochter om deel te nemen aan de studie weigeren en hadden het recht te allen tijde de deelname stop te zetten. Daarnaast is het ook belangrijk te benadrukken dat de deelname kosteloos was. Vragen, opmerkingen, bedenkingen of problemen van leerkrachten, ouders en leerlingen konden te allen tijde gesteld worden aan Joachim Waterschoot en Lotte De Quick via e-mail.

Tijdens de periode voor de herfstvakantie werden stijgingen van de coronacijfers vastgesteld. Daarom besliste de overheid dat een tweede week herfstvakantie nodig was om de coronacijfers te drukken. Omdat de eerste wekelijkse meting hierdoor niet door leerkrachten en leerlingen op hetzelfde moment kon worden ingevuld, was deze meting niet langer relevant en werd deze niet opgenomen in de dataset.



*Figuur 5.* Tijdslijn procedure corona-studie.

## Metingen

In tabel 1 bevindt zich het exact aantal items (vragen) dat aan de vragenlijst werd toegevoegd per onderdeel (achtergrondvariabelen, mindfulness, afstandsonderwijs, motivatie, zelfmotivatie, verveling, vitaliteit en geboeidheid door de leerstof). Niet elke variabele werd zowel op baseline niveau als tijdens de wekelijkse meting bevraagd. Een week nadat de laatste vragenlijst werd uitgestuurd werden alle ontvangen resultaten geanalyseerd, items werden herschaald, totaalscores berekend en betrouwbaarheden werden nader bekeken.

Om de betrouwbaarheid van een vragenlijst te meten wordt vaak gebruik gemaakt van Cronbach's alfa. De waarde van deze alfa is een schatting voor de ondergrens van de betrouwbaarheid van de betrokken test en varieert van min oneindig tot plus één. Volgens Nunally (1978) kunnen waarden boven .70 als acceptabel beschouwd worden. In tabel 1 worden in de laatste kolom de Cronbach's alfa's per variabele weergegeven. Cronbach's alfa's werden niet berekend voor variabelen die slechts uit één item bestonden.

Tabel 1.

*Schematisch overzicht van de gemeten variabelen met de Cronbach alfa's.*

Variabele	Baseline		Week 2		Week 3		Week 4	
	Aantal items	Cronbach's alfa	Aantal items	Cronbach's alfa	Aantal items	Cronbach's alfa	Aantal items	Cronbach's alfa
Geslacht	1		1		1		1	
Leeftijd	1		1		1		1	
Richting	1		1		1		1	
Afstandsonderwijs			1		1		1	
Mindfulness	15	.86						
Verveling			4	.63	4	.71	4	.71
Vitaliteit			3	.80	3	.72	3	.71
Geboeidheid door de leerstof			1		1		1	
Autonome zelfmotivatiestrategieën			2	.66	2	.62	2	.69
Gecontroleerde zelfmotivatiestrategieën			4	.58	4	.62	4	.71

**Achtergrondvariabelen.** Met de vragenlijst die werd afgenomen werden enkele achtergrondvariabelen gemeten zoals geslacht (0 = man, 1 = vrouw, 2 = niet gedefinieerd), leeftijd (numeriek) en richting (0 = ASO, 1 = TSO, 2 = BSO, 3 = KSO, 4 = rest).

**Mindfulness.** Het niveau van mindfulness, enkel bevraagd op baseline niveau, werd gemeten via de volledige Mindful Attention Awareness Scale (MAAS: Brown & Ryan, 2003). Hiervoor werden alle 15 vragen toegevoegd aan de online vragenlijst. Items (bv. *“Tijdens de coronacrisis kan ik één of andere emotie ervaren en mij er pas een hele tijd later bewust van zijn.”*) werden gescoord op een Likertschaal, variërend van 1 (“Bijna nooit”) tot 5 (“Bijna altijd”). Omdat de MAAS een meting voor mindlessness representeert werden alle items omgekeerd geschaald alvorens ze opgeteld werden om een totaalscore te bekomen. Het gemiddelde van de totaalscore geeft een algemene score op mindfulness weer zodat een hogere score een hoger niveau van mindfulness aangeeft. De Cronbach's alfa voor mindfulness geeft aan dat deze variabele betrouwbaar gemeten werd.

**Afstandsonderwijs.** Het item *“Hoeveel dagen in de week volg je afstandsonderwijs?”* werd gescoord op een Likertschaal variërend 0 tot en met 7. Hiermee konden leerlingen wekelijks aangeven hoeveel dagen ze die week afstandsonderwijs volgden.

**Zelfmotiverende strategieën.** De Motivational Self-Regulations Strategies-vragenlijst (MSRS; Waterschoot, Morbée, et al., in uitvoering; Waterschoot, Soenens, et al., in uitvoering) werd gebruikt om te beoordelen hoe deelnemers zichzelf motiveren tijdens de coronacrisis. Alle items gingen vooraf door het prefix *“Ik probeer mezelf te motiveren om voor school te werken door...”*. Het gebruik van autonome zelfmotivatiestrategieën werd wekelijks gemeten aan de hand van een Likertschaal variërend van 1 (Helemaal niet akkoord) tot 5 (Helemaal akkoord), via twee items (*“...te zoeken naar manieren om het schoolwerk voor mezelf boeiend te maken.”* en *“...uit te zoeken hoe het schoolwerk persoonlijk zinvol kan zijn.”*). De metingen



voor deze strategieën vielen net onder de acceptabele grens van .70 (zie tabel 1). Gecontroleerde zelfmotivatiestrategieën werden wekelijks gemeten aan de hand van vier items (“...door mezelf voor te houden dat ik enkel fier op mezelf kan zijn als ik het schoolwerk heb afgerond.”, “...mezelf voor te houden dat enkel goede leerlingen ook iets tegen hun zin kunnen doen.”, “...te denken dat anderen van mij verwachten dat ik het schoolwerk tot een goed einde breng.” en “...mezelf te belonen nadat ik het schoolwerk heb afgerond.”). Ook hier lagen de waarden voor de Cronbach’s alfa’s net onder grens van .70 (zie tabel 1). Hogere scores op de subschalen verwijzen naar een frequenter gebruik van dat type strategie.

**Verveling.** Verveling werd wekelijks gemeten via de Multidimensional State Boredom Scale (MSBS; Fahlman et al., 2013). De MSBS beoordeelt vijf verschillende dimensies van verveling (onthechting, hoge opwindning, lage opwindning, onoplettendheid en tijdperceptie). Uit de 29 items in de MSBS werden vier items geselecteerd en toegevoegd aan de online vragenlijst (zie Waterschoot et al., 2021). “Wanneer ik werk voor school...” ging vooraf aan de geselecteerde items: “...lijkt de tijd trager dan normaal vooruit te gaan.”, “...voelt alles hetzelfde en herhalend aan.”, “...voel ik me geïrriteerd.” en “...kan ik me moeilijk concentreren.”. Hiermee worden de dimensies onoplettendheid, onthechting, hoge opwindning en tijdperceptie gemeten. De items werden gescoord op een Likertschaal gaande van 1 (Helemaal niet akkoord) tot 5 (Helemaal akkoord). De Cronbach’s alfa’s geven aan dat tijdens de wekelijkse meting deze variabele aanvaardbaar gemeten werd. Enkel de meting tijdens week 2 kon in twijfel getrokken worden (zie tabel 1). De totaalscore werd bepaald door het gemiddelde te nemen van alle scores zodat een hogere score indicatief was voor het meer ervaren van verveling.

**Vitaliteit.** Vitaliteit, eveneens een betrouwbare meting, werd in de wekelijkse vragenlijsten bevraagd aan de hand van drie items met als prefix “Op dit moment tijdens de coronacrisis...”. De items: “...voel ik me energiek.”, “...voel ik me levendig.” en “...voel ik me uitgeput.”, werden aan de online vragenlijst toegevoegd. Respondenten dienden de vragen te scoren op een Likertschaal, gaande van 1 (Helemaal niet akkoord) tot 5 (Helemaal akkoord). Het derde item werd bij de analyses omgekeerd geschaald. De totaalscore werd berekend door het gemiddelde te nemen van de scores zodat een hoge score indicatief was voor een hoog niveau van vitaliteit.

**Geboeidheid door de leerstof.** Tot slot werd geboeidheid door de leerstof bevraagd aan de hand van één item, gebaseerd op de Intrinsic Motivation Inventory-vragenlijst (McAuley et al., 1989), in de wekelijkse metingen. “Wanneer ik werk voor school ben ik geboeid door de leerstof.” werd gescoord op een Likertschaal gaande van 1 (Helemaal niet akkoord) tot 5 (Helemaal akkoord). Een hogere score verwijst naar een hoger niveau van interesse in de leerstof.

## Resultaten

### Preliminair analyses

Eerst en vooral analyseerden we de variabelen *geslacht* en *richting* via frequentietabellen om in te schatten hoeveel individuen een categorie bevatte. De participanten die hun geslacht niet hadden gedefinieerd werden niet opgenomen in de analyses ( $n = 30$ ). Bij de variabele *richting* had geen enkele participant aangeduid een KSO richting te volgen, waardoor deze categorie ook niet mee werd opgenomen in de dataset. Daarnaast werd ook de restcategorie niet meegenomen in de analyses wegens een te onduidelijke en te uiteenlopende betekenis van wat deze categorie conceptueel zou inhouden ( $n = 30$ ).

Vervolgens werd een MANOVA uitgevoerd voor deze categorische factoren om rekening te houden met de steekproefkenmerken (geslacht en richting) in de hoofdanalyses. De analyses tonen aan dat mannen meer vitaliteit ( $M_{man} = 3.10$  vs  $M_{vrouw} = 3.00$ ,  $F(1, 306) = 4.36$ ,  $p = .04$ ) en minder gebruik maken van zowel autonome ( $M_{man} = 2.95$  vs  $M_{vrouw} = 3.18$ ,  $F(1, 302) = 7.59$ ,  $p = .01$ ) als gecontroleerde ( $M_{man} = 3.05$  vs  $M_{vrouw} = 3.26$ ,  $F(1, 300) = 5.98$ ,  $p = .02$ ) zelfmotivatiestrategieën. Daarnaast toonden de analyses in verband met schoolse richting ook enkele significante verschillen aan. Eerst en vooral geven adolescenten in een ASO richting aan een hogere score te hebben op mindfulness dan adolescenten in een BSO of TSO richting ( $M_{BSO} = 3.35$  vs  $M_{TSO} = 3.19$  vs  $M_{ASO} = 3.53$   $F(2, 2) = 76.86$ ,  $p = .01$ ). Ten tweede werd in ASO richtingen minder afstandsonderwijs gevolgd dan in BSO of TSO richtingen ( $M_{BSO} = 2.88$  vs  $M_{TSO} = 2.37$  vs  $M_{ASO} = 1.62$   $F(2, 255) = 13.58$ ,  $p = .00$ ). Vervolgens rapporteren adolescenten die een BSO of ASO richting volgen dat ze meer gebruik maken van autonome zelfmotivatiestrategieën dan adolescenten die TSO volgen ( $M_{BSO} = 3.29$  vs  $M_{TSO} = 2.88$  vs  $M_{ASO} = 3.11$   $F(2, 272) = 4.03$ ,  $p = .02$ ). Er werden sterke effecten gevonden voor ervaren verveling. In TSO richtingen wordt meer verveling ervaren dan in ASO of BSO richtingen ( $M_{BSO} = 2.98$  vs  $M_{TSO} = 3.28$  vs  $M_{ASO} = 2.91$   $F(2, 277) = 5.38$ ,  $p = .01$ ). Tot slot zien we ook dat, in vergelijking met ASO en BSO richtingen, adolescenten in een TSO richting minder geboeid zijn door de leerstof ( $M_{BSO} = 3.19$  vs  $M_{TSO} = 2.89$  vs  $M_{ASO} = 3.24$   $F(2, 269) = 3.62$ ,  $p = .03$ ).

Alvorens verder te gaan met de hoofdanalyses, werd een correlatieanalyse uitgevoerd aan de hand van Pearson correlatiecoëfficiënten (zie tabel 2). Via deze correlatieanalyses werd gekeken of er significante verbanden zijn tussen de achtergrondvariabele *leeftijd* en de andere uitkomstvariabelen. De correlatiecoëfficiënten toonden aan dat hoe ouder deelnemers waren, hoe minder mindfulness ze ervoeren en hoe meer afstandsonderwijs werd gevolgd. Daarnaast ervoeren oudere deelnemers minder vitaliteit, meer verveling en waren ze minder geboeid door de leerstof.

Ten tweede werd een eerste beeld gevormd van de dynamiek tussen de verschillende studievariabelen en werden de verwachte verbanden in onderzoeksvraag 1 bekeken. Via de correlatieanalyse werd een onderscheid gemaakt tussen binnen- en tussen-persoonsniveau. De waarden onder de diagonaal in tabel 2 refereren naar tussen-persoonsniveau, de waarden boven de diagonaal geven correlaties op binnen-persoonsniveau weer.

**Tussen deelnemers.** Tussen-persoonsniveau correlaties verwijzen naar verschillen tussen individuen. Zo kan afgelezen worden dat adolescenten die minder afstandsonderwijs gevolgd hebben, hoger scoren op mindfulness. Daarnaast ervaren adolescenten die hoger scoren op mindfulness minder verveling en zijn ze meer geboeid door de leerstof. Opvallend is dat de correlatie tussen mindfulness en vitaliteit niet significant is, hoewel we vanuit onze hypothesen en de bestaande literatuur hier een positief verband verwachtten. Ten tweede geven adolescenten die meer afstandsonderwijs volgen aan dat ze minder vitaliteit ervaren. We vinden geen significante correlatie tussen de hoeveelheid afstandsonderwijs en zowel verveling als geboeidheid door de leerstof. Vervolgens rapporteren adolescenten die hoger scoren op het gebruik van autonome zelfmotivatiestrategieën, dat ze meer gebruik maken van de gecontroleerde vormen. Ze ervaren meer vitaliteit en voelen zich meer geboeid door de leerstof. In tegenstelling tot wat we verwachtten, werd er geen verband gevonden tussen het gebruik van autonome zelfmotivatiestrategieën en verveling. Bovendien is het gebruik van gecontroleerde zelfmotivatiestrategieën positief gelinkt aan vitaliteit alsook aan geboeidheid door de leerstof. Mogelijks is deze correlatie te verklaren door de sterke correlatie tussen autonome en gecontroleerde strategieën (zie verder). Tot slot toont de correlatieanalyse een positieve correlatie aan tussen de uitkomstvariabelen vitaliteit en geboeidheid door de leerstof. Individuen die meer vitaliteit ervaren zullen met andere woorden ook meer geboeid zijn door de leerstof.

Samengevat kunnen we op basis van de correlatietabel op tussen-persoonsniveau volgende conclusies trekken. Hypothese 1a – waar de voorspelling werd gemaakt dat mindfulness positief samenhangt met autonome zelfmotivatiestrategieën en negatief met gecontroleerde zelfmotivatiestrategieën – kon niet worden bevestigd. Hypothese 1b – welke een negatief verband tussen mindfulness en verveling en een positief verband tussen zowel mindfulness en vitaliteit als mindfulness en geboeidheid representeerde – wordt deels bevestigd. Er werd geen significante correlatie gevonden tussen mindfulness en vitaliteit. Hypothese 2a kon niet worden bevestigd op tussen-persoonsniveau. Er werd geen enkele significante associatie gevonden tussen de hoeveelheid afstandsonderwijs en zelfmotivatiestrategieën. Hypothese 2b – waarin een verband verwacht werd tussen afstandsonderwijs en de uitkomstvariabelen – wordt deels bevestigd. De correlatieanalyse toonde een significante negatieve correlatie tussen afstandsonderwijs en vitaliteit. Tenslotte wordt ook hypothese 3a – waarin werd gesteld een positief verband terug te vinden tussen

autonome zelfmotivatiestrategieën en vitaliteit en geboeidheid door de leerstof én een negatief verband tussen autonome zelfmotivatiestrategieën en verveling – deels bevestigd. De correlaties tussen autonome zelfmotivatiestrategieën en zowel vitaliteit als geboeidheid door de leerstof zijn positief. Er werd geen significante correlatie gevonden met verveling. Hypothese 3b – die het omgekeerde verband voorspelde tussen gecontroleerde zelfmotivatiestrategieën en de drie uitkomstvariabelen – wordt verworpen. Er werd geen verband gevonden tussen gecontroleerde zelfmotivatiestrategieën en verveling. De correlaties tussen gecontroleerde zelfmotivatiestrategieën en zowel vitaliteit als geboeidheid door de leerstof waren, in tegenstelling tot de verwachtingen, positief.

**Binnen deelnemers.** Op het binnen-persoonsniveau zijn er minder significante effecten terug te vinden. Het binnen-persoonsniveau representeert scores binnen een individu overheen de metingen. De analyses tonen een negatieve correlatie aan tussen afstandsonderwijs en geboeidheid door de leerstof. Met andere woorden zal een individu, die over de gehele periode heen meer online lessen moest volgen, minder geboeid zijn door de leerstof over deze periode heen. De positieve correlatie tussen autonome en gecontroleerde zelfmotivatiestrategieën toont hier aan dat wanneer een individu meer gebruik maakt van autonome vormen, hij of zij ook meer gebruik zal maken van gecontroleerde zelfmotivatiestrategieën. Daarnaast is er een positief verband tussen autonome zelfmotivatiestrategieën en geboeidheid door de leerstof. Dit wil zeggen dat een persoon meer geboeid zal zijn door de leerstof in een week waar hij of zij meer autonome zelfmotivatiestrategieën toepast. Vervolgens werd in tegenstelling tot de verwachtingen een positief verband gevonden tussen het gebruik van gecontroleerde zelfmotivatiestrategieën en vitaliteit. Dit wil zeggen dat een individu zich vitaler zal voelen in een week waar hij of zij meer gecontroleerde zelfmotivatiestrategieën toepast. Er werden geen associaties gevonden tussen het gebruik van autonome of gecontroleerde zelfmotivatiestrategieën en verveling. Tot slot tonen de correlatiecoëfficiënten een negatief verband aan tussen verveling enerzijds en vitaliteit en geboeidheid door de leerstof anderzijds. Een individu zal zich met andere woorden minder vervelen in een week waarin hij of zij meer vitaliteit ervaart of meer geboeid is door de leerstof.

Op basis van deze analyses maken we op binnen-persoonsniveau andere conclusies. Hypothese 1a en 1b kunnen we niet bespreken omdat mindfulness niet op binnen-persoonsniveau werd gemeten. Hypothese 2a kan niet worden bevestigd. Er werden geen significante correlaties gevonden tussen afstandsonderwijs en de zelfmotivatiestrategieën. Hypothese 2b wordt deels aanvaard. Er werd een significante negatieve correlatie gevonden tussen afstandsonderwijs en geboeidheid door de leerstof. Tot slot wordt hypothese 3a deels bevestigd. De correlatie tussen autonome zelfmotivatiestrategieën en geboeidheid door de leerstof is positief. Hypothese 3b wordt verworpen. Er werd geen significante correlatie

gevonden tussen gecontroleerde zelfmotivatiestrategieën en zowel verveling als geboeidheid door de leerstof. Daarnaast werd, in tegenstelling tot onze verwachtingen, een positieve correlatie gevonden tussen gecontroleerde zelfmotivatiestrategieën en vitaliteit.

Op basis van deze correlatietabel werd een eerste beeld gevormd van de verbanden tussen de verschillende variabelen. Ook konden we de hypothesen van onderzoeksvraag 1 al voor een eerste keer beschouwen. In de hoofdanalyses zal aan de hand van een structureel model worden gekeken of de verbanden blijven gelden na controle van de achtergrondvariabelen en de andere studievariabelen.

Tabel 2.  
*Correlatietabel met Pearson correlatiecoëfficiënten en descriptieve statistieken.*

Variabele	M	SD	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1. Leeftijd	14.96	2.02								
2. Mindfulness	3.40	0.64	-.23***							
3. Afstandsonderwijs	2.00	2.01	.41***	-.18***						
4. Autonome zelfmotivatiestrategieën	3.08	0.84	-.02	.05	.05					
5. Gecontroleerde zelfmotivatiestrategieën	3.18	0.69	-.07	-.05	.02	.47***				
6. Vitaliteit	3.02	0.52	-.11*	.10	-.13*	.19***	.14*			
7. Verveling	3.02	0.76	.23***	-.50***	.10	-.11	.09	-.09		
8. Geboeidheid door de leerstof	3.11	0.86	-.23***	.17***	-.04	.43***	.23***	.26***	-.33***	

*Opmerking.* \*\*\* $p < .001$ , \*\* $p < .01$ , \* $p < .05$ ;  
*Onder de diagonaal verwijst naar tussen-persoons-correlaties;*  
*Boven de diagonaal verwijst naar binnen-persoons-correlaties;*  
*M en SD verwijzen respectievelijk naar gemiddelde en standaarddeviatie*

## Hoofdanalyses

Om een antwoord te bieden op de onderzoeksvragen werden twee multilevel structurele vergelijkmingsmodellen, gebruikmakend van het R-pakket 'lavaan' (Rosseel, 2017), in R gebouwd. Het eerste model omvat drie directe paden op tussen-persoonsniveau tussen de twee predictoren (mindfulness en afstandsonderwijs) en de drie uitkomsten (vitaliteit, verveling en geboeidheid door de leerstof). Aan het model werden ook drie paden tussen afstandsonderwijs en de drie uitkomsten op binnen-persoonsniveau toegevoegd. Er werden geen rechtstreekse paden tussen mindfulness en de drie uitkomsten op binnen-persoonsniveau toegevoegd aangezien mindfulness slechts één keer werd bevraagd op baseline. We kunnen met andere woorden geen effecten van veranderingen in het niveau van mindfulness binnen personen over de weken heen bestuderen. Alle verbanden werden gecontroleerd voor de achtergrondvariabelen. In het tweede model werden autonome en gecontroleerde zelfmotivatiestrategieën toegevoegd als mediërende factoren binnen elk

niveau. Om de leesbaarheid van de resultaten te bewaren, presenteren we de gestandaardiseerde coëfficiënten in drie figuren met in figuur 6 alle tussen-persoons verbanden met mindfulness als predictor, met in figuur 7 alle tussen-persoons verbanden met afstandsonderwijs als predictor en met figuur 8 dewelke de binnen-persoons verbanden vertoont met afstandsonderwijs als predictor.

In elke stap van de procedure hebben we de modellen geëvalueerd aan de hand van verschillende fit-indices, namelijk de Comparatif Fit Index (CFI; minimale drempel van 0.95), de gestandaardiseerde Root Mean Square Residual (SRMR; maximale drempel van 0.08) en de Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA; maximale drempel van 0.06) (Kline, 2005). De analyses gaven een goede fit aan voor het eerste model (CFI = 1.00; SRMR = 0.00; RMSEA = 0.00). Het initiële tweede model vertoonde geen optimale fitmaten (CFI = 0.93; SRMR = 0.059; RMSEA = 0.23). Op basis van modificatie-indexen werd een correlatie tussen de mediators toegestaan ten gunste van een goede fit (Cfi = 1.00; SRMR = 0.00; RMSEA = 0.00).

**Onderzoeksvraag 1. Hoe hangen de ervaringen van adolescenten met mindfulness en de hoeveelheid afstandsonderwijs samen met de zelfmotivatiestrategieën en de uitkomstvariabelen en hoe zijn de verbanden tussen de zelfmotivatiestrategieën en de uitkomstvariabelen onderling?** In de eerste onderzoeksvraag werd bevraagd welke invloed mindfulness en de hoeveelheid afstandsonderwijs heeft op de ervaren verveling, vitaliteit en geboeidheid door de leerstof. Daarnaast stelt deze onderzoeksvraag ook de associaties tussen de zelfmotivatiestrategieën en de uitkomstvariabelen in vraag.

Ten eerste kan uit de analyses worden afgeleid dat mindfulness geen significante verbanden vertoont met het gebruik van autonome of gecontroleerde zelfmotivatiestrategieën op het tussen-persoonsniveau (zie figuur 6). Er werd ook geen significante associatie gevonden tussen mindfulness en vitaliteit. Er werd wel een sterk negatief verband met verveling en een positief verband met de geboeidheid door de leerstof ontdekt.

Ten tweede observeren we geen significante verbanden tussen afstandsonderwijs en zowel beide zelfmotivatiestrategieën als de verschillende uitkomstvariabelen (zie figuur 7). Tussen personen heeft de hoeveelheid afstandsonderwijs met andere woorden geen associatie met de andere variabelen. In de modellen werd echter ook op binnen-persoonsniveau gekeken welk effect afstandsonderwijs heeft op de uitkomstvariabelen. Hier werd er een negatief verband opgemerkt tussen afstandsonderwijs en vitaliteit (zie figuur 8). Dit wil zeggen dat een individu minder vitaliteit zal ervaren in een week waarin hij of zij meer online lessen diende te volgen.

Tot slot zien we dat het gebruik van autonome zelfmotivatiestrategieën gunstige effecten met zich meebrengt op tussen-persoonsniveau. Door gebruik te maken van deze

vormen van zelfmotivatie ervaren individuen significant meer vitaliteit, minder verveling alsook zijn ze meer geboeid door de leerstof. Wanneer individuen gebruik maken van gecontroleerde zelfmotivatiestrategieën zullen ze zich meer verveeld voelen. Er werd geen significant verband gevonden tussen gecontroleerde zelfmotivatiestrategieën en zowel vitaliteit als geboeidheid door de leerstof. Ook op binnen-persoonsniveau werden geen significante verbanden gevonden.

De conclusies voor hypothese 1a en hypothese 1b – die respectievelijk het verband tussen mindfulness en de zelfmotivatiestrategieën en de associatie tussen mindfulness en de uitkomstvariabelen representeren – blijven na controle voor de andere variabelen op tussen-persoonsniveau behouden. Hypothese 1a kan niet worden bevestigd aangezien er geen significante verbanden terug te vinden zijn tussen mindfulness en de zelfmotivatiestrategieën. Hypothese 1b wordt deels bevestigd omdat er geen verband werd gevonden tussen mindfulness en vitaliteit.

Op basis van de correlatieanalyse werd op tussen-persoonsniveau hypothese 2a verworpen omdat er geen significant verband werd gevonden tussen afstandsonderwijs en de zelfmotivatiestrategieën. Hypothese 2b werd deels bevestigd. Er werd namelijk een significante negatieve correlatie gevonden tussen afstandsonderwijs en vitaliteit. Na controle voor de andere variabelen vertonen de analyses van het structurele model andere resultaten. Op basis van het model worden zowel hypothese 2a als 2b verworpen. Er wordt geen enkele significante associatie gevonden tussen de hoeveelheid afstandsonderwijs en zelfmotivatiestrategieën alsook tussen de hoeveelheid afstandsonderwijs en de uitkomstvariabelen. Op binnen-persoonsniveau wordt slechts één verband gevonden. De associatie tussen afstandsonderwijs en vitaliteit is namelijk significant positief. Hypothese 2b kan met andere woorden op binnen-persoonsniveau gedeeltelijk bevestigd worden. Dit in tegenstelling tot wat we concludeerden op basis van de eerdere correlatietabel. Daar werd een negatief verband gevonden tussen afstandsonderwijs en geboeidheid door de leerstof op binnen-persoonsniveau.

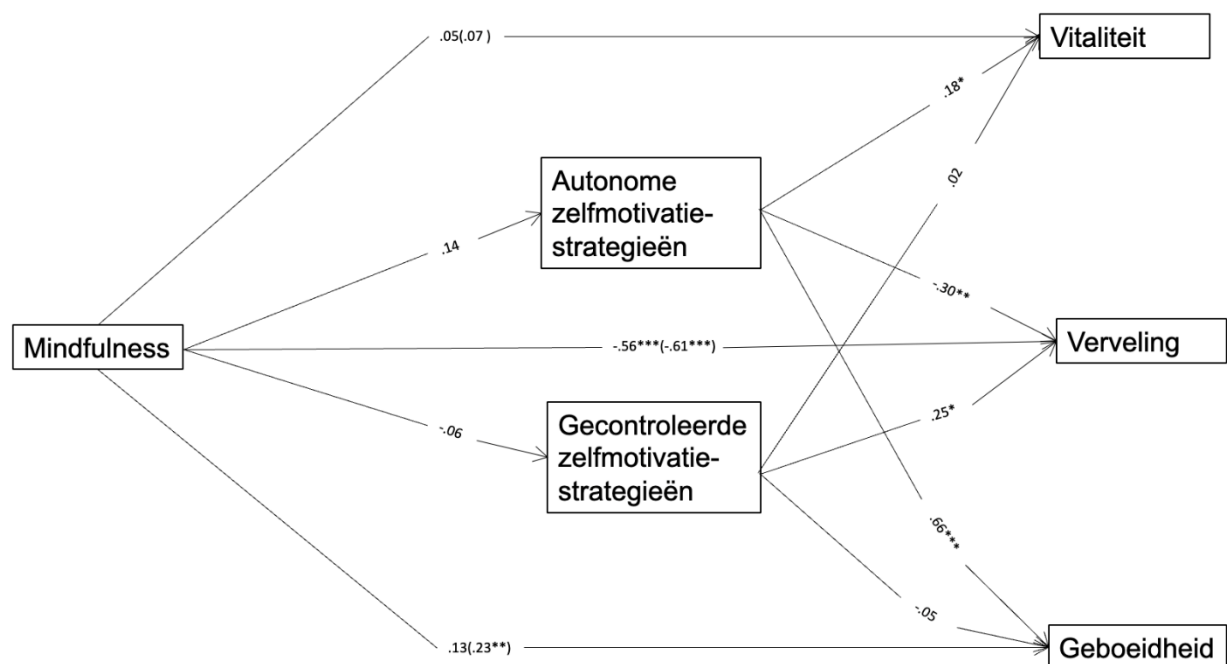
Tenslotte wordt hypothese 3a – waarin werd gesteld een positief verband terug te vinden tussen autonome zelfmotivatiestrategieën en vitaliteit en geboeidheid door de leerstof én een negatief verband tussen autonome zelfmotivatiestrategieën en verveling – op tussen-persoonsniveau bevestigd. In tegenstelling tot de correlatieanalyse, vertoonde de analyse van het structureel model wel een significant negatieve relatie tussen autonome zelfmotivatiestrategieën en verveling, na controle voor de andere variabelen. Op het binnen-persoonsniveau werd via de correlatieanalyse een positieve correlatie gevonden tussen autonome zelfmotivatiestrategieën en geboeidheid door de leerstof. Op basis van het structureel model vinden we dit verband niet terug. De conclusies voor hypothese 3b op tussen-persoonsniveau – die het omgekeerde verband voorspelde tussen gecontroleerde

zelfmotivatiestrategieën en de drie uitkomstvariabelen – wordt niet behouden na controle voor de andere variabelen. Op basis van de correlatieanalyse werd geen verband gevonden tussen gecontroleerde zelfmotivatiestrategieën en verveling. Er werd wel een positief verband gevonden met zowel vitaliteit als geboeidheid door de leerstof. Op basis van het structureel model werd enkel een positief verband gevonden tussen gecontroleerde zelfmotivatiestrategieën en verveling. Op binnen-persoonsniveau werd hypothese 3b verworpen aan de hand van de correlatieanalyse. Dit is ook de conclusie op basis van het structureel model. Er werd geen enkel significant verband tussen gecontroleerde zelfmotivatiestrategieën en de uitkomstvariabelen vastgesteld.

**Onderzoeksvraag 2. In welke mate vormen de zelfmotivatiestrategieën een tussenliggend mechanisme in het verband tussen mindfulness en de uitkomstvariabelen?** In onderzoeksvraag 2 werd getracht zelfmotivatie als tussenliggend mechanisme te bestuderen voor de verbanden tussen mindfulness en de uitkomstvariabelen. Alvorens te kunnen spreken van een mediatie, dienen de variabelen aan vier voorwaarden te voldoen (Baron & Kenny, 1986). Ten eerste moet er een significant verband zijn tussen de onafhankelijke variabele en de afhankelijke variabele. Ten tweede dient er een verband te zijn tussen de onafhankelijke variabele en de mediërende variabele. Ten derde dient er een significant verband te zijn tussen mediërende variabele en de afhankelijke variabele, na controle voor de onafhankelijke variabele. Tenslotte moet het oorspronkelijk verband tussen de onafhankelijke variabele en de afhankelijke variabele, na controle van de mediërende variabele, verzwakken of niet meer significant worden. Omdat het verband tussen mindfulness en zowel autonome als gecontroleerde zelfmotivatiestrategieën niet significant is, kunnen we niet spreken van een volledige mediatie. Wat wel opvalt is dat het rechtstreekste negatieve verband tussen mindfulness en verveling na controle van zelfmotivatie sterk significant blijft. Daarnaast is het rechtstreekse verband tussen mindfulness en geboeidheid door de leerstof niet langer significant. Omdat we niet spreken van een volledige mediatie, kan hypothese 4 niet bevestigd worden, maar lijken de zelfmotiverende strategieën alsnog mee te spelen in het verband met geboeidheid.

**Onderzoeksvraag 3. In welke mate vormen de zelfmotivatiestrategieën een tussenliggend mechanisme in het verband tussen afstandsonderwijs en de uitkomstvariabelen?** Tot slot bestudeerde onderzoeksvraag 3 zelfmotivatie als tussenliggend mechanisme tussen afstandsonderwijs en de uitkomstvariabelen. Aangezien geen enkel significant verband gevonden werd tussen afstandsonderwijs en de uitkomstvariabelen kunnen we ook hier niet spreken van een mediatie. Hypothese 5 wordt met andere woorden niet bevestigd.

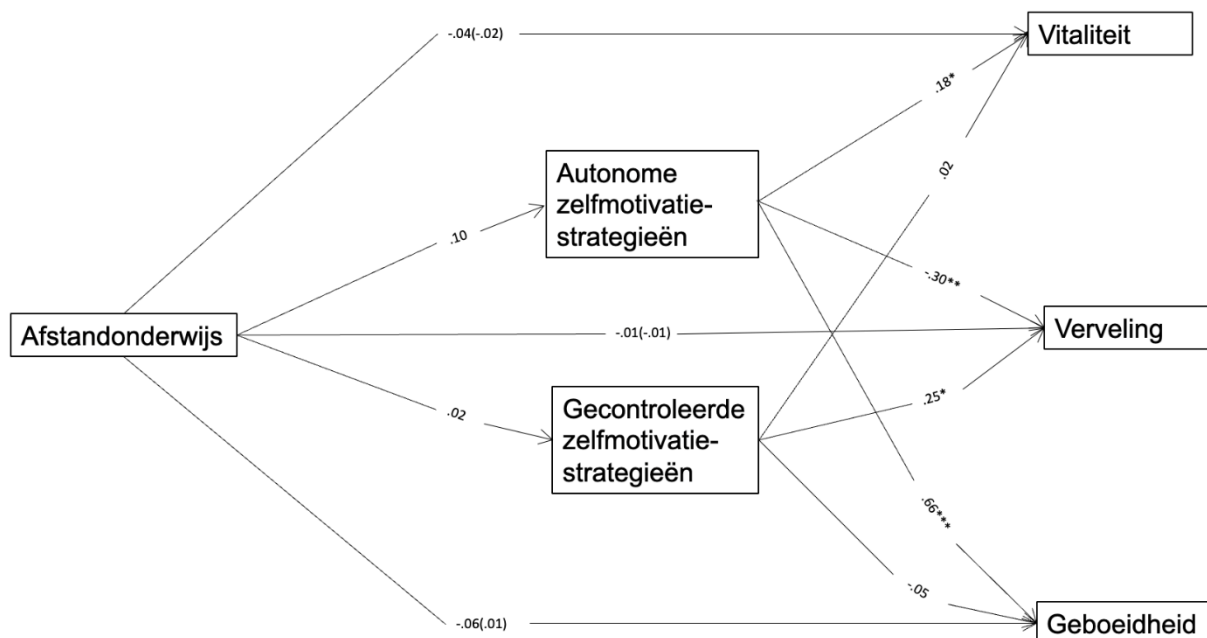




**Figuur 6.** Visualisatie van een structureel vergelijkingsmodel met gestandaardiseerde regressiecoëfficiënten op tussen-persoonsniveau.

Opmerking. \* $p < .05$ . \*\* $p < .01$ . \*\*\* $p < .001$ .

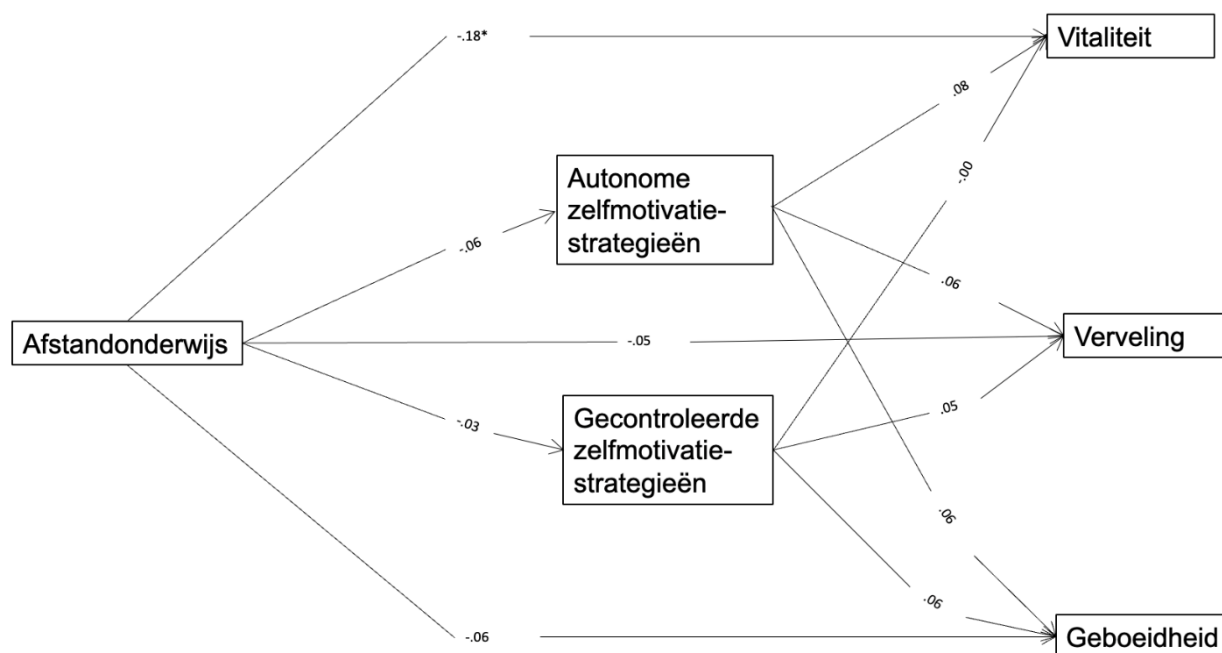
De cijfers tussen de haakjes geven de gestandaardiseerde regressiecoëfficiënten weer voor de toevoeging van de mediators.



**Figuur 7.** Visualisatie van een structureel vergelijkingsmodel met gestandaardiseerde regressiecoëfficiënten op tussen-persoonsniveau.

Opmerking. \* $p < .05$ . \*\* $p < .01$ . \*\*\* $p < .001$ .

De cijfers tussen de haakjes geven de gestandaardiseerde regressiecoëfficiënten weer voor de toevoeging van de mediators.



Figuur 8. Visualisatie van een structureel vergelijkingsmodel met gestandaardiseerde regressiecoëfficiënten op binnen-persoonsniveau.

Opmerking.  $*p < .05$ .  $**p < .01$ .  $***p < .001$ .

## Discussie

In het huidige onderzoek hebben we ons gericht op verveling, vitaliteit en geboeidheid door de leerstof als drie belangrijke indicatoren van het psychisch functioneren van adolescenten tijdens de COVID-19 crisis in België. Individuen geven aan meer verveling en minder vitaliteit te ervaren tijdens de coronapandemie. Daarnaast zijn adolescenten minder geboeid door de leerstof omdat ze meer online les moeten volgen. De psychologische voorspellers van deze uitkomstvariabelen krijgen recent meer en meer aandacht. Zo werd in de literatuur reeds enkele keren mindfulness onderzocht als voorspeller van verveling. Hierbij werd aangetoond dat individuen die hoog scoren op mindfulness, vervelende situaties met een meer open houding percipiëren en deze situaties kunnen omzetten naar waardevolle opportuniteiten. Echter is er slechts weinig onderzoek naar welke invloed mindfulness heeft op vitaliteit en geboeidheid door de leerstof. In dit onderzoek bestuderen we verschillende paden met unieke relevantie voor de uitkomstvariabelen. Eerst en vooral bestudeerden we de invloed van mindfulness en afstandsonderwijs als respectievelijk psychologische en tijdsgerelateerde voorspellers op de uitkomstvariabelen verveling, vitaliteit en geboeidheid door de leerstof. Ten tweede werd de invloed van het gebruik van zelfmotivatiestrategieën op de uitkomstvariabelen bestudeerd alsook het mediërende effect van deze strategieën. We redeneerden dat het gebruik van autonome zelfmotivatiestrategieën gunstige effecten zou hebben op het psychisch functioneren van adolescenten en dat dit zou gebaseerd zijn op

het niveau van mindfulness van de individuen. Terwijl het gebruik van gecontroleerde zelfmotivatiestrategieën eerder negatieve effecten heeft op het psychologisch functioneren.

Eerst en vooral vonden we een overtuigend negatief verband tussen mindfulness en verveling en een positief verband tussen mindfulness en geboeidheid door de leerstof. Met andere woorden; individuen die hoog scoren op mindfulness ervaren veel minder verveling en voelen zich meer geboeid door de leerstof. Hoewel Martin (2007) stelde dat mindfulness en verveling twee tegenpolen zijn op eenzelfde continuüm, leverde de huidige studie bewijs voor een substantiële maar geen perfecte relatie. Dit kan te wijten zijn aan het feit dat mindfulness als dispositionele factor werd gemeten, terwijl verveling wekelijks situationeel gemeten werd. Het positieve verband tussen mindfulness en geboeidheid door de leerstof is een nieuw verband dat ontdekt werd en legt opportuniteiten voor toekomstig onderzoek bloot.

Ten tweede werden, in tegenstelling tot de verwachtingen, geen significante verbanden gevonden met afstandsonderwijs. Adolescenten die veel afstandsonderwijs volgden, ervoeren met andere woorden niet meer of minder verveling, vitaliteit en geboeidheid door de leerstof dan adolescenten die vooral fysiek les volgden. Wat wel vernoemenswaardig is, is dat op binnen-persoonsniveau een significant negatief verband werd gevonden tussen afstandsonderwijs en vitaliteit. Specifiek ervoeren individuen meer vitaliteit in weken waar ze minder online lessen volgden.

Zoals reeds aangetoond in het onderzoek van Waterschoot et al. (2021) bevestigden de resultaten dat het gebruik van zelfmotivatiestrategieën niet per definitie tot meer vitaliteit, geboeidheid door de leerstof en minder verveling leidt. Het kwalitatieve onderscheid tussen autonome en gecontroleerde zelfmotivatiestrategieën is van cruciaal belang. Terwijl het gebruik van autonome zelfmotivatiestrategieën leidt tot minder ervaren verveling en meer vitaliteit en geboeidheid door de leerstof, lieten op controle gerichte zelfmotivatiestrategieën dit effect niet zien. Ze toonden zelfs een klein significant verband met een verhoogde verveling.

Tot slot kunnen we op basis van de mediatieanalyse concluderen dat individuen die hoog scoren op mindfulness minder verveling, meer vitaliteit en meer geboeidheid door de leerstof ervaren door het gebruik van autonome zelfmotivatiestrategieën. Hoewel in de literatuur het verband tussen mindfulness en het gebruik van autonome zelfmotivatiestrategieën reeds werd aangetoond, vonden we deze associatie niet terug in de analyses van het huidige onderzoek. Hierdoor kunnen we niet spreken van een volledige mediatie waardoor we deze conclusie slechts met enige voorzichtigheid kunnen trekken.

### **Sterktes en zwaktes**

Eerst en vooral wordt de huidige literatuur rond de invloed van mindfulness op verveling via deze studie uitgebreid. Er zijn weinig studies die verklaringen zoeken voor dit verband. Huidig onderzoek zorgt voor nieuwe inzichten door zelfmotivatie als tussenliggend

mechanisme te onderzoeken. Daarnaast zijn vitaliteit en geboeidheid door de leerstof weinig onderzocht bij adolescenten in een schoolsituatie. Vervolgens gaf de COVID-19 situatie een uitgelezen kans om de invloed van afstandsonderwijs op de drie psychologische uitkomstvariabelen te bestuderen. Tenslotte maakt het longitudinale design deze studie uniek. Daarboven gaat het om een doelgroep die nog maar weinig is bestudeerd wat deze studie relevant maakt om praktische implicaties te formuleren.

Naast deze sterktes zijn er ook een aantal beperkingen verbonden aan deze studie. Hoewel het gaat om een unieke doelgroep die nog maar weinig bestudeerd is en huidig onderzoek mogelijkheden biedt om praktische implicaties te formuleren voor deze doelgroep, blijft het een beperkte populatie waarbij enkel effecten bij adolescenten onderzocht werden. Ter uitbreiding van deze studie kunnen dezelfde verbanden onderzocht worden bij een grotere doelgroep. Ten tweede werd gebruik gemaakt van vragenlijsten om alle gegevens te verzamelen. Zelfrapportage is gevoelig voor verschillende biases waardoor rekening moet gehouden worden met eventuele sociale wenselijkheid. Daarboven werden de namen van de participanten gevraagd om gegevens over de weken heen te kunnen vergelijken. Dit kan ervoor zorgen dat de participanten minder eerlijk hebben geantwoord. Tot slot was de construct validiteit van de variabelen autonome en gecontroleerde zelfmotivatie en verveling in week twee niet hoger dan .70. Hoewel deze waarden net niet als acceptabel beschouwd konden worden, werden de analyses toch gebaseerd op deze items.

De beperkingen van het huidige onderzoek alsook de opportuniteiten die naar boven kwamen tijdens de analyses leiden tot verschillende mogelijkheden voor toekomstig onderzoek.

### **Praktische implicaties en toekomstig onderzoek**

De huidige studie opent heel wat perspectieven voor toekomstig onderzoek. Eerst en vooral moet verder onderzocht worden waarom mindfulness geen invloed heeft op het gebruik van zelfmotivatiestrategieën. Op basis van ervaring en eerder onderzoek hypothetiseren we dat de doelgroep hier een grote rol in speelt. Wanneer het gaat om een populatie binnen een specifiek domein, studenten of bedrijven, wordt vaker vastgesteld dat de relatie tussen zelfmotivatie en mindfulness minder sterk is dan bijvoorbeeld bij bredere studies over verveling. Dit wil zeggen dat mindfulness als persoonlijkheidstrek een mindere rol speelt bij het gebruik van zelfmotivationale strategieën. Wat mogelijks wel een grote rol speelt is de motivatie zelf voor het werk of voor school. Dit biedt perspectieven voor toekomstig onderzoek waarbij de voorafgaande motivatie mee kan worden opgenomen als predictor voor het gebruik van zelfmotivatiestrategieën.

Ten tweede dient ook onderzocht te worden of verveling niet als uitkomst maar als moderator dient opgenomen te worden in het model. Martin (2007) beweert dat mindfulness

en verveling twee tegenpolen zijn op eenzelfde continuüm. In heel veel studies, alsook in het huidige onderzoek, hangen deze twee variabelen sterk negatief samen. Deze steeds terugkerende bevindingen bieden ondersteuning voor de bewering van Martin. Om deze redenen denken we dat verveling de relatie tussen mindfulness enerzijds en vitaliteit en geboeidheid anderzijds kan modereren. We stellen ons de vraag of mindful individuen zich überhaupt kunnen vervelen.

Ten derde werden in het huidige onderzoeken nauwelijks verbanden gevonden tussen afstandsonderwijs en de andere variabelen. Recente onderzoek bevestigden dat niet de hoeveelheid afstandsonderwijs op zich maar wel de interactie via online leren belangrijk was als voorspeller voor de motivatie en het welzijn van adolescenten (Almaleki et al., 2021; Chiu, 2021). Toekomstig onderzoek kan zich verder toespitsen op welke voorspellers effectief verantwoordelijk zijn voor het psychologisch functioneren van adolescenten in deze omstandigheden.

Tot slot dient toekomstig onderzoek zich toe te spitsen op het onderscheid tussen tussen- en binnen-persoonsniveau. De correlaties die gevonden werden op binnen-persoonsniveau waren minder sterk dan de correlaties op tussen-persoonsniveau. Tot op heden ontbreekt in de literatuur duidelijkheid over dit verschil.

Het onderzoeken van verbanden tussen mindfulness en afstandsonderwijs enerzijds en psychologische indicatoren van welzijn, zoals verveling, vitaliteit en geboeidheid door de leerstof anderzijds, met daarboven zelfmotivatiestrategieën als tussenliggend mechanisme, kan om praktische en maatschappelijke redenen nuttig zijn. Tijdens periodes van quarantaine, veroorzaakt door de coronapandemie, worden individuen blootgesteld aan situaties waarin meer gevoelens van verveling en minder vitaliteit en geboeidheid door de leerstof worden ervaren. Huidig onderzoek biedt een aanvullend werk dat kan vertaald worden naar praktische implicaties. De resultaten zouden bijvoorbeeld kunnen inspireren tot trainingssessies waarin mindfulness gestimuleerd wordt. Hoewel dit volgens het huidige onderzoek niet zou leiden tot een verhoogd gebruik van autonome zelfmotivatiestrategieën, zorgt een hoog niveau van mindfulness wel voor minder ervaren verveling, meer vitaliteit en meer geboeidheid door de leerstof. Verschillende studies tonen aan dat mindfulnessinterventies al van groot belang zijn geweest. Jon Kabat-Zinn was een van de pioniers wat betreft de toepassing van mindfulness. Hij was een moleculair bioloog, die mindfulness reeds in de jaren 70 toepaste in de medische sector. Hij introduceerde in 1979 het Mindfulness Based Stress Reduction Program (MBSR) ter behandeling van patiënten met chronische pijn en stressgerelateerde stoornissen. Het hoofddoel was om zich meer bewust te worden van gedachten, gevoelens en lichamelijke gewaarwordingen en deze te herkennen als mentale gebeurtenissen eerder dan als een aspect van het zelf. De effectiviteit van dit acht tot tien weken durende programma werd meermaals aangetoond. Zo vertoonden patiënten die lijden aan chronische pijn verbeterde

effecten na het volgen van de mindfulnesstraining (Kabat-Zinn, Lipworth, Burney, 1985). Ook patiënten met angst en paniekstoornissen vertoonden verbeterde angst- en depressiemetingen na het volgen van de MBSR (Kabat-Zinn, Massion, Kristeller, 1992). Door het succes van dit programma, werden een tal van andere mindfulness gebaseerde interventies ontwikkeld, zoals de Mindfulness Based Cognitive Therapy (MBCT) (Teasdale, Segal, Williams, 1995). Hierbij worden denkpatronen die samenhangen met lijden aangepakt. De training duurde acht weken en werd toegepast bij individuen met terugkerende depressies (Teasdale et al., 2000). Men probeert gedachten te decentraliseren en ideeën als 'ik ben mijn gedachten niet' naar voor te schuiven. Er wordt getracht gedachten te zien als mentale gebeurtenissen, eerder dan als weerspiegelingen van de realiteit. Dit programma reduceerde de kans op een terugkerende depressie bij patiënten die reeds drie episodes van depressie hebben doorgemaakt. Vervolgens zijn er nog tal van andere trainingen die de effectiviteit van mindfulness hebben aangetoond. De Dialectical Behavior Therapy (DBT; Linehan, 1993), Relapse Prevention (RP; Marlatt & Gordon, 1985) en Acceptance and Commitment Therapy (ACT; Hayes et al., 1998) zijn mindfulnessinterventies die voor positieve effecten op de gezondheid van de patiënten zorgden. Tot slot hebben meer recente effectiviteitsstudies positieve effecten aangetoond op het welbevinden, zoals minder stress (Chiesa & Serretti, 2009) en meer vitaliteit (Brown & Ryan, 2003). Mindfulness is een techniek die niet alleen belangrijk bleek in de medische sector, maar ook in het bedrijfsleven (Aikens et al., 2014) en de sport (Josefsson et al., 2017) is het een veelgebruikte methode. Vandaag de dag is deze techniek terug te vinden in multinationals, gevangenissen, het leger en zelfs in de politiek (Heffernan, 2015). Gezien de effectiviteit van mindfulnessinterventies kan het aanbieden van trainingen waarin individuen hun niveau van mindfulness verhogen, een gunstig effect hebben voor het welzijn van individuen.

Daarnaast zou het gebruik van autonome zelfmotivatiestrategieën aangemoedigd kunnen worden aangezien het gebruik hiervan gunstige effecten heeft voor de psychologische gezondheid. Ze kunnen een buffer vormen tegen onaangename ervaringen tijdens periodes van isolatie en verveling en zorgen ervoor dat vervelende situaties omgezet kunnen worden naar waardevolle opportuniteiten.

### **Conclusie**

De COVID-19-crisis vormde een ingrijpende situatie in het dagelijkse leven van mensen en zorgde voor monotone, repetitieve en niet-uitdagende omstandigheden. De huidige studie concentreerde zich tijdens de tweede lockdown op het verband tussen mindfulness en afstandsonderwijs enerzijds en psychologische uitkomstvariabelen verveling, vitaliteit en geboeidheid door de leerstof anderzijds. Het vermogen van individuen in het gebruik van zelfmotivatiestrategieën werd als mediator toegevoegd als mogelijke verklaring

voor de vooropgestelde associaties. De resultaten toonden aan dat opmerkzame mensen laag scoren op verveling en hoog op geboeidheid door de leerstof. Het gebruik van autonome zelfmotivatiestrategieën had, in tegenstelling tot het gebruik van gecontroleerde zelfmotivatiestrategieën, gunstige effecten op het welzijn van individuen. Daarboven werd het verband tussen mindfulness en de uitkomstvariabelen partieel gemedieerd door het gebruik van zelfmotivatiestrategieën. Tot slot werden er geen verbanden gevonden tussen afstandsonderwijs en de psychologische uitkomstvariabelen. Door deze concepten te onderzoeken leveren de bevindingen praktische bijdragen door het belang te benadrukken van een open en observerende houding ten opzichte van negatieve situaties en het monitoren van de eigen motivatie tijdens de COVID-19-crisis op een kwalitatief goede manier.

## Referenties

Adie, J. W., Duda, J. L., & Ntoumanis, N. (2012). Perceived coach-autonomy support, basic need satisfaction and the well-and ill-being of elite youth soccer players: A longitudinal investigation. *Psychology of Sport and Exercise*, 13(1), 51-59.

Aikens, K.A., Astin, J., Pelletier, K.R., Levanovich, K., Baase, C.M., Park, Y.Y., & Bodnar, C.M. (2014). Mindfulness goes to work: Impact of an online workplace intervention. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 56, 721-731

Almaleki, D. A., Alhajaji, R. A., & Alharbi, M. A. (2021). Measuring Students' Interaction in Distance Learning Through the Electronic Platform and its Impact on their Motivation to Learn During Covid-19 Crisis. *International Journal of Computer Science and Network Security*, 98-112.

Arch, J., & Craske, M. (2006). Mechanisms of mindfulness: Emotion regulation following a focused breathing induction. *Behaviour research and therapy*, 44(12), 1849-1858.

Arslan, G. (2021). Loneliness, college belongingness, subjective vitality, and psychological adjustment during coronavirus pandemic: Development of the College Belongingness Questionnaire. *Journal of Positive School Psychology*, 5(1), 17-31.

Bandura, A. (1991). Socio cognitive theory of self-regulation. *Organizational behavior and human decision processes*, 50, 248-287.

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W. H. Freeman.

Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual Review of Psychology*, 52, 1-26.

Bandura, A., & Locke, E. A. (2003). Negative self-efficacy and goal effects revisited. *Journal of Applied Psychology*, 88(1), 87–99

Barbalet, J. M. (1999). Boredom and social meaning. *British Journal of Sociology*, 50, 631- 646.



Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182.

Baumeister, R. F., & Vohs, K. D. (2003). Self-regulation and the executive function of the self. *Handbook of self and identity*, 1, 197-217.

Baumeister, R.F. & Vohs, K.D. (2004). *Handbook of Self-Regulation: Research, Theory and Applications*. New York: The Guilford Press.

Baumeister, R.F., & Leary, M.R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117(3), 497-529.

Benabou, R., & Tirole, J. (2003). Intrinsic and extrinsic motivation. *The review of economic studies*, 70(3), 489-520.

Bench, S. W., & Lench, H. C. (2019). Boredom as a seeking state: Boredom prompts the pursuit of novel (even negative) experiences. *Emotion*, 19(2), 242.

Black, A.E., & Deci, E.L. (2000). The effects of instructors' autonomy support and students' autonomous motivation on learning organic chemistry: A self-determination theory perspective. *Science Education*, 84(6), 740-756.

Black, D. S. (2013). *mindfo database*. (Mindfulness resaurch guide) Retrieved februari 10, 2013, geraadpleegd van [www.mindfulexperience.org/mindfo.php](http://www.mindfulexperience.org/mindfo.php)

Boekaerts, M. (1995). Self-regulated learning: Bridging the gap between metacognitive and metamotivational theories. *Educational Psychologist*, 30, 195-200.

Boekaerts, M. (1996). Self-regulated learning at the junction of cognition and motivation. *European Psychologist*, 1, 100-112. doi: 10.1027/1016-9040.1.2.100

Boekaerts, M. (1997). Self-regulated learning: A new concept embraced by researchers, policy makers, educators, teachers, and students. *Learning and Instruction*, 7, 161-186. doi: 10.1016/S0959-4752(96)00015-1

Boekaerts, M., Zeidner, M., & Pintrich, P. R. (Eds.). (1999). *Handbook of self-regulation*. Elsevier.

Bonati, M., Campi, R., Zanetti, M., Cartabia, M., Scarpellini, F., Clavenna, A., & Segre, G. (2021). Psychological distress among Italians during the 2019 coronavirus disease (COVID-19) quarantine. *BMC psychiatry*, 21(1), 1-13.

Brown, K. W., & Ryan, R. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of personality and social psychology*, 84(4), 822-848.

Brown, k., Loverich, T., & Biegel, G. (2011). Assessing adolescent mindfulness: Validation of an adapted Mindful attention awareness scale in adolescent normative and psychiatric populations. *Psychological assessment*, 23, 1023-1033.

Brown, K.W., Creswell J.D. & Ryan, R.M. (2015). *Handbook of mindfulness: Theory, research and practice*. New York, USA. The Guilford Press.

Chiesa, A., & Serretti, A. (2009). Mindfulness-based stress reduction for stress management in healthy people: a review and meta-analysis. *Journal of Alternative and Complimentary Medicine*, 15, 593-600.

Chirkov, V. I., Ryan, R. M., & Willness, C. (2005). Cultural context and psychological needs in Canada and Brazil: Testing a self-determination approach to internalization of cultural practices, identity and well-being . *Journal of cross-cultural psychology*, 36, 423-443.

Chirkov, V., Ryan, R. M., Kim, Y., & Kaplan, U. (2003). Differentiating autonomy from individualism and independence: A self-determination theory perspective on internalization of cultural orientations and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(1), 97–110.

Chiu, T. K. (2021). Applying the self-determination theory (SDT) to explain student engagement in online learning during the COVID-19 pandemic. *Journal of Research on Technology in Education*, 1-17.

Conrad, P. (1997). It's boring: Notes on the meanings of boredom in everyday life. *Qualitative Sociology*, 20, 465-475. doi: 10.1023/A:1024747820595

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow. The Psychology of Optimal Experience*. New York (HarperPerennial) 1990.

Dauids, T. (1881). *Buddhist Suttas*. Clarendon Press.

Davidson, R. J., Kabat Zinn, J., Schumacher, J., Rosenkranz, M., Muller, D., Santorelli, S. F., & Sheridan, J. F. (2003). Alterations in brain and immune function produced by mindfulness meditation. *Psychosomatic Medicine*, 65, 564–570.

Decharms, R., & Carpenter, V. (1968). Measuring Motivation in Culturally Disadvantaged School Children, *The Journal of Experimental Education*, 37(7), 31-41.

Deci, E. L., & Ryan, R. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Pelnum Press.

Deci, E.L. (1971). Effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 18, 105- 115.

Deci, E. L., Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., & Ryan, R. M. (1991). Motivation and education: The self-determination perspective. *Educational psychologist*, 26(3-4), 325-346.

Deci, E.L. & Ryan, R.M. (2000). The ‘what’ and ‘why’ of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 319-338.

Deci, E. L., & Vansteenkiste, M. (2003). Self-determination theory and basic need satisfaction: Understanding human development in positive psychology.

Demorelle, I. (2015). *De roze wolk of baby blues: een blik vanuit de Zelf-Determinatie Theorie* (Thesis). Geraadpleegd van [https://lib.ugent.be/fulltxt/RUG01/002/216/445/RUG01-002216445\\_2015\\_0001\\_AC.pdf](https://lib.ugent.be/fulltxt/RUG01/002/216/445/RUG01-002216445_2015_0001_AC.pdf)

Ding, X., Du, J., Zhou, Y., An, Y., Xu, W., & Zhang, N. (2019). State mindfulness, rumination, and emotions in daily life: An ambulatory assessment study. *Asian Journal of Social Psychology*, 22(4), 369-377.

Donald, J. N., Bradshaw, E. L., Ryan, R. M., Basarkod, G., Ciarrochi, J., Duineveld, J. J., Sahdra, B. K. (2020). Mindfulness and Its Association With Varied Types of Motivation: A Systematic Review and Meta-Analysis Using Self-Determination Theory. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 46(7), 1121–1138.

Droit-Volet, S., Gil, S., Martinelli, N., Andant, N., Clinchamps, M., Parreira, L., ... & Dutheil, F. (2020). Time and Covid-19 stress in the lockdown situation: Time free, «Dying» of boredom and sadness. *PloS one*, 15(8), e0236465.

Eastwood, J. D., Frischen, A. Fenske, M. J., & Smilek, D. (2012). The unengaged mind: Defining boredom in terms of attention. *Perspectives on Psychological Science*, 7, 482-495. doi: 10.1177/1745691612456044

Elpidorou, A. (2016). The good of boredom. *Philosophical Psychology*.

Elpidorou, A. (2018). The bored mind is a guiding mind: Toward a regulatory theory of boredom. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 17, 455-484. doi: 10.1007/s11097-017-9515-1

Fahlman, S. A., Mercer-Lynn, K. B., Flora, D. B., & Eastwood, J. D. (2013). Development and validation of the multidimensional state boredom scale. *Assessment*, 20, 68–85.

Fahlman, S. A., Mercer, K. B., Gaskovski, P., Eastwood, A. E., & Eastwood, J. D. (2009). Does a lack of life meaning cause boredom? Results from psychometric, longitudinal, and experimental analyses. *Journal of social and clinical psychology*, 28(3), 307-340.

Fromm, E. (1972). The Erich Fromm theory of aggression.

Gana, K., & Akremi, M. (1998). L'échelle de Disposition à l'Ennui (EDE): Adaptation française et validation du Boredom Proneness Scale (BP). *L'année. Psychologique*, 98(3), 429– 450.

Giudici, K. V., de Souto Barreto, P., Soriano, G., Rolland, Y., & Vellas, B. (2019). Defining vitality: Associations of three operational definitions of vitality with disability in instrumental activities of daily living and frailty among elderly over a 3-year follow-up (MAPT Study). *The journal of nutrition, health & aging*, 23(4), 386-392.

Glowacz, F., & Schmits, E. (2020). Psychological distress during the COVID-19 lockdown: the young adults most at risk. *Psychiatry research*, 293, 113486.

Greenson, R. R. (1953). On boredom. *Journal of the American Psychoanalytic Association*, 1, 7-21.

Grund, A., Schäfer, N., Sohlau, S., Uhlich, J., & Schmid, S. (2019). Mindfulness and situational interest. *Educational Psychology*, 39(3), 353-369.

Guay, F., Blais, M. R., Vallerand, R. J., & Pelletier, L. G. (1996). *The Global Motivation Scale*. Unpublished manuscript, Université du Québec à Montréal.

Guay, F., Chanal, J., Ratelle, C.F., Marsh, H.W., Larose, S. & Bolvin, M. (2010). Intrinsic, identified, and controlled types of motivation for school subjects in young elementary school children. *British Journal of Educational Psychology*, 80, 711-735.

Guay, F., & Bureau, J. S. (2018). Motivation at school: Differentiation between and within school subjects matters in the prediction of academic achievement. *Contemporary Educational Psychology*, 54, 42-54.

Gurland, S.T., & Grolnick, W.S. (2003). Children's expectancies and perceptions of adults: effects on rapport. *Child Development*, 74(4).

Halepota, H. A. (2005). Motivational theories and their application in construction. *Cost engineering*, 47(3), 14.

Harackiewicz, J. M., Barron, K. E., Pintrich, P. R., Elliot, A. J., & Thrash, T. M. (2002). Revision of achievement goal theory: Necessary and illuminating. *Journal of Educational Psychology*, 94(3), 638–645.

Hayes, S.C., Strosahl, K., & Wilson, K.G. (1999). *Acceptance and commitment therapy*. New York: Guilford Press.

Heffernan, V. (2015). The muddled meaning of 'mindfulness.'. *New York Times*.

Josefsson, T., Ivarsson, A., Lindwall, M., Gustafsson, H., Stenling, A., Böröy, J., Mattsson, E., Carnebratt, J., Sevholt, S. & Falkevik, E. (2017). Mindfulness mechanisms in sports: Mediating effects of rumination and emotion regulation on sport-specific coping. *Mindfulness*, 8, 1354-1363.

Kabat-Zinn, J. (1994). *Wherever you go there you are: Mindfulness meditations in everyday life*. New York: Hyperion.

Kabat-Zinn, J. (2011). Some reflections on the origins of MBSR, skillful means, and the trouble with maps. *Contemporary Buddhism*, 12(01), 281-306.

Kabat-Zinn, J., Lipworth, L., Burney, R., & Sellers, W. (1987). Four-year follow up of a meditation-based program for the self-regulation of chronic pain: Treatment outcome and compliance. *Clinical Journal of Pain*, 2, 59-73.

Kabat-Zinn, J., Massion, A.O., Kristeller, J., Petersen, L.G., Fletcher, K.E., Pett, L., Lenderking, W.R., Santorelli, S.F. (1992). Effectiveness of a meditation-based stress reduction program in the treatment of anxiety disorders. *American Journal of Psychiatry*, 149(7), 936-943.

Karpicke, J., Butler, A., & Roediger, H. (2009). Metacognitive strategies in student learning: Do students practice retrieval when they study on their own. *Memory*, 17(4), 471-479.

Keng, S. L., Smoski, M. J., & Robins, C. J. (2011). Effects of mindfulness on psychological health: A review of empirical studies. *Clinical psychology review*, 31(6), 1041-1056.

Kline, T. J. (2005). *Psychological testing: A practical approach to design and evaluation*. Sage Publications.

Langer, E. J. (2000). Mindful learning. *Current directions in psychological science*, 9(6), 220–223.

Larson, R. W., & Richards, M. H. (1991). Boredom in the middle school years: Blaming schools versus blaming students. *American Journal of Education*, 99, 418-443.

Lavigne, G.L., Vallerand, R.J., & Miquelon, P. (2007). A motivational model of persistence in science education: A self-determination theory approach. *European Journal of Psychology of Education*, 22, 351.

Lee, F. K., & Zelman, D. C. (2019). Boredom proneness as a predictor of depression, anxiety and stress: The moderating effects of dispositional mindfulness. *Personality and Individual Differences*, 146, 68-75.

Legault, L. (2017). Self-determination theory. In V. Zeigler-Hill, & T. Shackelford (Eds.), *Encyclopedia of personality and individual differences* (pp. 1-9). New York: Springer. doi:10.1007/978-3-319-28099-8\_1162-1

Lens, W., & Rand, P. (1997). Combining intrinsic goal orientation with professional instrumentality/utility in student motivation. *Polish Psychological Bulletin*, 28, 103-123.

Leong, F. T., & Schneller, G. R. (1993). Boredom proneness: Temperamental and cognitive components. *Personality and Individual Differences*, 14, 233-239

Linehan, M.M. (1993). *Cognitive-behavioral treatment of borderline personality disorder*. New York: Guilford.

Locke, E.A., Latham, G.P. (1990). Work motivation and satisfaction: light at the end of the tunnel. *Psychological Science*, 1(4), 240-246.

Marlatt, G.A., & Gordon, J.R. (1985). *Relapse prevention: maintenance strategies in the treatment of addictive behaviors*. New York: Guilford.

McAuley, E., Duncan, T., & Tammen, V. V. (1989). Psychometric properties of the Intrinsic Motivation Inventory in a competitive sport setting: A confirmatory factor analysis. *Research quarterly for exercise and sport*, 60(1), 48-58.

Mercer, K. B., & Eastwood, J. D. (2010). Is boredom associated with problem gambling behaviour? It depends on what you mean by "boredom". *International Gambling Studies*, 10, 91-104.

Miele, D. B., & Scholer, A. A. (2016). Self-regulation of motivation. In K. R. Wentzel, & D. B. Miele (Eds.), *Handbook of motivation at school* (pp. 363-384). New York, NY: Routledge.

Miele, D. B., & Scholer, A. A. (2018). The role of metamotivational monitoring in motivation regulation. *Educational Psychologist*, 53, 1-21.

Milyavskaya, M., & Werner, K. M. (2018). Goal pursuit: Current state of affairs and directions for future research. *Canadian Psychology/psychologie canadienne*, 59(2), 163.

Moore, S. A., Faulkner, G., Rhodes, R. E., Brussoni, M., Chulak-Bozzer, T., Ferguson, L. J., ... & Tremblay, M. S. (2020). Impact of the COVID-19 virus outbreak on movement and play behaviours of Canadian children and youth: a national survey. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 17(1), 1-11.

Morbée, J., Haerens, L., Waterschoot, J., & Vansteenkiste, M. (submitted). Which Cyclists Manage to Cope with the Corona Crisis in a Resilient Way? The Role of Motivational Profiles. *Psychology of Sport & Exercise*.

Mori, M., & Tanno, Y. (2015). Mediating role of decentering in the associations between self-reflection, self-rumination, and depressive symptoms. *Psychology*, 6(05), 613.

Murayama, K., Blake, A. B., Kerr, T., & Castel, A. D. (2016). When enough is not enough: Information overload and metacognitive decisions to stop studying information. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 42(6), 914–924

Murayama, K., Kitagami, S., Tanaka, A., & Raw, J. A. L. (2016). People's naiveté about how extrinsic rewards influence intrinsic motivation. *Motivation Science*, 2, 138-142.

Murayama, K., Kitagami, S., Tanaka, A., & Raw, J. A. L. (2016). People's naiveté about how extrinsic rewards influence intrinsic motivation. *Motivation Science*, 2, 138-142. doi:10.1037/mot0000040

Murayama, K., Matsumoto, M., Izuma, K., & Matsumoto, K. (2010). Neural basis of the undermining effect of monetary reward on intrinsic motivation. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 107, 20911-20916.

Musharbash, Y. (2007). Boredom, time, and modernity: An example from aboriginal Australia. *American Anthropologist*, 109(2), 307–317.

Niemi, H. M., & Kousa, P. (2020). A case study of students' and teachers' perceptions in a Finnish high school during the COVID pandemic. *International journal of technology in education and science*.



Nolen-Hoeksema, S., Wisco, B. E., & Lyubomirsky, S. (2008). Rethinking rumination. *Perspectives on psychological science*, 3(5), 400-424.

Nunally, J. C. (1978). *Psychometric Theory* (2nd ed.). New-York: McGraw-Hill.

Nurhasanah, S., & Sobandi, A. (2016). Minat belajar sebagai determinan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran (JPManper)*, 1(1), 128-135.

Parasuraman, R., & Greenwood, P. M. (1998). *Selective attention in aging and dementia*. In R. Parasuraman (Ed.), *The attentive brain* (p. 461–487). The MIT Press.

Pfefferbaum, B., & North, C. S. (2020). Mental health and the Covid-19 pandemic. *New England Journal of Medicine*, 383(6), 510-512.

Posner, M. I., Snyder, C. R., & Davidson, B. J. (1980). Attention and the detection of signals. *Journal of Experimental Psychology: General*, 109(2), 160–174.

Posner, M.I., & rothbart, M.K. (1992). Attentional mechanisms and conscious experience. *The Neuropsychology of Consciousness*, 91-111. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-498045-7.50010-4>

Reibel, D., Geeson, J., Brainard, G., & Rosenzweig, S. (2001). Mindfulness-based stress reduction and health-related quality of life in a heterogeneous patient population. *General Hospital Psychiatry*, 23, 183-192.

Reis, H.T., Sheldon, K.M., Gable, S.L., Roscoe, J., & Ryan, R.M. (2000). Daily well-being: The role of autonomy, competence, and relatedness. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26(4).

Rosseel, Y. (2012). Lavaan: An R package for structural equation modeling and more. Version 0.5–12 (BETA). *Journal of Statistical Software*, 48(2), 1–36.

Rosseel, Y., Oberski, D., Byrnes, J., Vanbrabant, L., Savalei, V., Merkle, E., ... & Rosseel, M. Y. (2017). Package 'lavaan'. Retrieved June, 17, 2017.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2008). Self-determination theory and the role of basic psychological needs in personality and the organization of behaviour. In O. Johnn, R. W.

Robbins, & I. A. Pervin, *Handbook of personality: Theory and research* (pp. 654-678). New York: Guilford Press.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development and wellness*. New York: The Guilford Press.

Ryan, R. M., and Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: classic definitions and new directions. *Contemp. Educ. Psychol.*, 25, 54–67.

Ryan, R.M., Brown, K.W. (2003). Why we don't need self-esteem: on fundamental needs, contingent love and mindfulness. *Psychological Inquiry*, 12, 71-71.

Ryan, R. M., & Frederick, C. (1997). On energy, personality, and health: Subjective vitality as a dynamic reflection of well-being. *Journal of Personality*, 65(3), 529–565.

Sadri G., & Robertson, I.T. (1993). Self-efficacy and work-related behavior: a review and meta-analysis. *Applied Psychology: An International Review*, 42(2), 139-152.

Sansone, C., Weir, C., Harpster, L., & Morgan, C. (1992). Once a boring task always a boring task? Interest as a self-regulatory process. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63, 379-390.

Scholer, A. A., Miele, D. B., Murayama, K., & Fujita, K. (2018). New directions in self-regulation: The role of metamotivational beliefs. *Current Directions in Psychological Science*, 27, 437-442. doi: 10.1177/0963721418790549

Scholer, Abigail, Miele, D. B., Murayama, K., & Fujita, K. (2018). New Directions in Self-Regulation: The Role of Metamotivational Beliefs. *Current Directions in Psychological Science*, 27(15).

Schunk, D., Pintrich, P., & Meece, J. (2008). *Motivation in education*. Upper Saddle river, NJ: Pearson Merrill Prentice Hall.

Schussler, D. L., DeWeese, A., Rasheed, D., DeMauro, A. A., Doyle, S. L., Brown, J. L., ... & Jennings, P. A. (2019). The relationship between adopting mindfulness practice and reperceiving: A qualitative investigation of CARE for teachers. *Mindfulness*, 10(12), 2567-2582.

Schwinger, M., Otterpohl, N. (2017). Which one works best? Considering the relative importance of motivational regulation strategies. *Learning and Individual differences*, 53, 122-132. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2016.12.003>

Seo, M., Ilies, R. (2009). The role of self-efficacy, goal and affect in dynamic motivational self-regulation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 109, 120-133. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2009.03.001>

Shapiro, S.L., Carlson, L.E., Astin, J.A. & Freedman, B. (2005). Mechanisms of Mindfulness. *Journal of Clinical Psychology*, 62(3). <https://doi.org/10.1002/jclp.20237>

Sierens, E., Soenens, B., Vansteenkiste, M., Goossens, L., Dochy, F. (2006). De autoritatieve leerkrachtstijl: een model voor de studie van leerkrachtstijlen. *Pedagogische studiën*, 6, 419-431.

Smith, C. A., & Ellsworth, P. C. (1985). Patterns of cognitive appraisal in emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 813-838.

Smith, J. L., Wagaman, J., & Handley, I. M. (2009). Keeping it dull or making it fun: Task variation as a function of promotion versus prevention focus. *Motivation and Emotion*, 33, 150-160. doi: 10.1007/s11031-008-9118-9

Stajkovic, A. D., & Luthans, F. (1998). Self-efficacy and work-related performance: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 124(2), 240–261.

Sutarto, S., Sari, D. P., & Fathurrochman, I. (2020). Teacher strategies in online learning to increase students' interest in learning during COVID-19 pandemic. *Jurnal Konseling dan Pendidikan*, 8(3), 129-137.

Svendsen, L. (2005). *A philosophy of boredom*. Reaktion Books.

Teasdale et al. (2000). How does mindfulness-based cognitive therapy work? *Behaviour Research and Therapy*, 48(11), 1105-1112.

Teasdale, J.D., Segal, Z.V., Williams, J.K.M., & Merck, G. (1995). How does cognitive therapy prevent depressive relapse and why should attentional control (mindfulness) training help. *Behavior Research and Therapy*, 33, 25-39.

Teasdale, J.D., Segal, Z.V., Williams, J.M.G., Ridgeway, V.A., Soulsby, J.M., & Lau, M.A. (2000). Prevention of relapse/recurrence in major depression by mindfulness-based cognitive therapy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68, 615-623.

Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., Blais, M. R., Briere, N. M., Senecal, C., & Vallieres, E. F. (1992). The Academic Motivation Scale: A Measure of Intrinsic, Extrinsic, and Amotivation in Education. *Educational and Psychological Measurement*, 52(4), 1003–1017.

Vallerand, R.J. (1997). Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. *Advances in Experimental Social Psychology*, 29, 271-360.

Van den Broeck, A., Ferris, D. L., Chang, C. H., & Rosen, C. C. (2016). Review of Self-Determination Theory's Basic Psychological Needs at Work. *Journal of Management*, 42, 1195-1229. <http://doi.org/10.1177/0149206316632058>

Van den Broeck, A., Vansteenkiste, M., & De Witte, H. (2008). Self-determination theory: A theoretical and empirical overview in occupational health psychology. In J. Houdmont & S. Leka (Eds.), *Occupational health psychology: European perspectives on research, education, and practice* (pp. 63-88). Nottingham: Nottingham University Press.

Van den Broeck, A., Vansteenkiste, M., De Witte, H., Lens, W., Andriessen, M. (2009). De Zelf-Determinatie Theorie: kwalitatief goed motiveren op de werkvloer. *Gedrag & organisatie*, 4, 316-335.

Van Petegem, S., Beyers, W., Vansteenkiste, M., & Soenens, B. (2012). On the association between adolescent autonomy and psychosocial functioning: Examining decisional independence from a self-determination theory perspective. *Developmental Psychology*, 48(1), 76–88.

Van Tilburg, W. A. P., & Igou, E. R. (2012). On boredom: Lack of challenge and meaning as distinct boredom experiences. *Motivation and Emotion*, 36, 181-194. doi: 10.1007/s11031-011-9234-9

Van Tilburg, W. A., Igou, E. R., & Sedikides, C. (2013). In search of meaningfulness: Nostalgia as an antidote to boredom. *Emotion*, 13(3), 450.

Vancouver, J.B. (2000). Self-regulation in organizational settings: A tale of two paradigms.

Vanmechelen, X. (2007). Belangstelling in verveling. *Krisis*, 8(4), 85-90.

Vansteenkiste, M., & Deci, E.L. (2003). Competitively Contingent Rewards and Intrinsic Motivation: Can Losers Remain Motivated?. *Motivation and Emotion*, 27, 273–299.

Vansteenkiste, M., & Sheldon, K.M. (2006). There's nothing more practical than a good theory: Integrating motivational interviewing and self-determination theory. *British Journal of Clinical Psychology*, 45, 63-82. <https://doi.org/10.1348/014466505X34192>

Vansteenkiste, M., & Soenens, B. (2018). *Vitamines voor groei: Ontwikkeling voeden vanuit de zelf-determinatie theorie*. Leuven: Acco.

Vansteenkiste, M., Aelterman, N., De Muynck G.-J., Haerens L., Patall, E., & Reeve, J. (2018). Fostering personal meaning and self-relevance: A self-determination theory perspective on internalization. *The Journal of Experimental Education*, 86, 30-49. doi: 10.1080/00220973.2017.1381067

Vansteenkiste, M., Lens, W., Dewitte, S., De Witte, H., & Deci, E. L. (2004). The 'why' and 'why not' of job search behavior: Their relation to searching, unemployment experience and well-being. *European Journal of Social Psychology*, 34, 345-363. doi: 10.1002/ejsp.202

Vansteenkiste, M., Neyrinck, B., Niemic, C., Soenens, B., De Witte, H. & Van den Broeck, A. (2007). Examining the relations among extrinsic versus intrinsic work value orientations, basic need satisfaction, and job experience: A self-determination theory approach. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 80, 251-277

Vansteenkiste, M., Simons, J., Lens, W., Soenens, B., Matos, L. (2005). Examining the motivational impact of intrinsic versus extrinsic goal framing and autonomy-supportive versus internally controlling communication style of early adolescents academic achievement. *Child development*, 76(2), 483-501. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2005.00858.x>

Verstuyf, J., & Vansteenkiste, M. (2008). Willen versus moeten: De invloed van motivatie op het therapeutisch proces. *Agora*, 24, 7-22.

Vliegen, Z. (2011). *De moraalwetenschappelijke relevantie van de Zelf-Determinatie Theorie* (Thesis). Geraadpleegd van [https://lib.ugent.be/fulltxt/RUG01/001/786/415/RUG01-001786415\\_2012\\_0001\\_AC.pdf](https://lib.ugent.be/fulltxt/RUG01/001/786/415/RUG01-001786415_2012_0001_AC.pdf)

Vollestad, J., Nielsen, M. B., & Nielsen, G. H. (2012). Mindfulness and acceptance based interventions for anxiety disorders: a systematic review and meta-analysis. *British Journal of Clinical Psychology*, 51, 239–260.

Wang, C., Hsu, H. C. K., Bonem, E. M., Moss, J. D., Yu, S., Nelson, D. B., & Levesque-Bristol, C. (2019). Need satisfaction and need dissatisfaction: A comparative study of online and face-to-face learning contexts. *Computers in Human Behavior*, 95, 114-125.

Waterschoot, J., Soenens, B., Vermote, B., & Vansteenkiste, M. (in voorbereiding). "It's up to you!": A multi-method approach towards the validation and the effectiveness of self-motivating strategies.

White, R. W. (1959). Motivation reconsidered: The concept of competence. *Psychological Review*, 66(5), 297–333.

Williams, G. C., McGregor, H. A., Zeldman, A., Freedman, Z. R., & Deci, E. L. (2004). Testing a Self-Determination Theory Process Model for Promoting Glycemic Control Through Diabetes Self-Management. *Health Psychology*, 23(1), 58–66

Williams, J. M. G., Mathews, A., & MacLeod, C. (1996). The emotional Stroop task and psychopathology. *Psychological Bulletin*, 120(1), 3–24

Wolters, A.C., Benzon, B.M. (2013). Assessing and Predicting College Students' Use of Strategies for the Self-Regulation of Motivation. *The Journal of Experimental Education*, 81(2). <https://doi.org/10.1080/00220973.2012.699901>

Wolters, C. A. (2003). Regulation of motivation: Evaluating an underemphasized aspect of self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 38, 189-205. doi: 10.1207/S15326985EP3804\_1

Wolters, C. A. (2011). Regulation of motivation: Contextual and social aspects. *Teacher College Record*, 113, 265-283. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=EJ927078>

Wolters, C.A., Taylor, D.J. (2012) A self-regulated learning perspective on student engagement. *Handbook of Student Engagement*, 643-659. DOI 10.1007/978-1-4614-2018-7

Yu, N. Z., Li, Z. J., Chong, Y. M., Xu, Y., Fan, J. P., Yang, Y., ... & Long, X. (2020). Chinese medical students' interest in COVID-19 pandemic. *World Journal of Virology*, 9(3), 38.

Zeidner, M., Boekaerts, M., & P.R. Pintrich. (2000). Self-regulation: Directions and challenges for future research. In M. Boekaerts, P.R. Pintrich & M. Zeidner (Eds.). *Handbook of self-regulation* (pp. 749-768). New York: Academic Press.

Zels, J. (2020). Hoe jezelf in (mentale) beweging houden. Een kwantitatief onderzoek naar de effectiviteit van zelfmotivatie op de beleving van de deelnemers aan de dodentocht. Masterproef van Universiteit Gent.

Zhai, Y., & Du, X. (2020). Mental health care for international Chinese students affected by the COVID-19 outbreak. *The Lancet. Psychiatry*, 7(4), e22.

Zimmerman, B. (1989). A social cognitive view of self-regulated learning and academic learning. *Journal of Educational Psychology*, 81, 329-339. doi: 10.1037/0022-0663.81.3.329

Zimmerman, B. (1990). Self-regulated learning and academic achievement: An overview. *Educational Psychologist*, 25, 3-17. doi: 10.1207/s15326985ep2501\_2

Zimmerman, B.J. (1992). Self-motivation for academic attainment: the role of self-efficacy beliefs and personal goal setting. *American Educational Research Journal*, 29(3), 663-676.

Zimmerman, B.J. (2008). Investigating self-regulation and motivation: historical background, methodological developments, and future prospects. *American Educational Research Journal*, 45(1), 166-183.

Zomer, P. (2012). *Duurzaam Vooruit, Een onderzoek naar de acceptatie en de effecten van telewerken en afstandsonderwijs voor werknemers en studenten op De Uithof* (Master's thesis).

## Bijlagen

### Bijlage 1. Infobrief leerkracht in verband met de procedure

Beste leerkracht

Vanuit de Universiteit Gent startten we deze week met een onderzoek naar het psychologisch welbevinden van de leerkracht en de leerling in het middelbaar onderwijs, als onderdeel van de grootschalige coronastudie die we sinds maart aan het uitvoeren zijn (zie [www.ugent.be/epg/coronastudie](http://www.ugent.be/epg/coronastudie) voor meer info). Dit is belangrijk, aangezien we nog niet eerder deze doelgroep konden bereiken en er vraag is naar de situatie in de middelbare scholen. Het doel is dan ook om met deze resultaten rechtstreeks het federale beleidsniveau te adviseren via celeval. Ondertussen tekenden al verschillende middelbare scholen in op dit onderzoek.

Het onderzoek bestaat uit twee stappen:

- **Stap 1:** gelieve onderstaande link te openen en de vragenlijst in te vullen. Dit kan alleen, thuis gebeuren op eender welk moment en is ook langste. Het invullen wordt geschat op 10-15 minuten. We zouden willen vragen dat zowel de leerkrachten, leerlingen als de ouders van de deelnemende leerlingen de vragenlijst hebben kunnen invullen/toestemming hebben kunnen geven voor deelname voor de start van de herfstvakantie.
- **Stap 2:** om de veranderingen over tijd in de huidige coronacrisis mee op te volgen, zouden we u, als leerkracht, willen vragen om **samen met de leerlingen** een wekelijkse bevraging in te vullen. Deze is korter (hooguit 5 minuten) en kan ingevuld worden op de computer, tablet of smartphone. Gelieve dit te doen op **maandag, dinsdag of woensdag**, startende na de herfstvakantie, elke week op **hetzelfde moment** bij dezelfde klas(sen). Idealiter gebeurt dit 5 keer tot net voor de start van de examens.

! mogen wij u vragen om bij het verzenden van deze link naar de leerlingen mede te delen dat u samen met die klas(sen) zal meewerken aan het onderzoek. Zo zijn de leerlingen op de hoogte met welke leerkracht ze zullen deelnemen. Leerlingen hoeven maar één keer per week deel te nemen. Een leerkracht kan wel bij verschillende klassen deelnemen.



Meer details over het onderzoek kan u terugvinden in de informatiebrief die u kan vinden in bijlage. Indien nodig, bezorgen we ook een infobrief voor de ouders. Dit is geen noodzaak aangezien alle informatie is verwerkt in onderstaande link.

**Link naar toestemmingsformulier en de eerste vragenlijst voor leerkracht, ouder en leerlingen:**  
<https://bit.ly/345aZk9>

Indien u vragen heeft of meer informatie wenst, kan u de infobrief nalezen (zie bijlage) of contact met ons opnemen via de website [www.ugent.be/corona-op-school](http://www.ugent.be/corona-op-school).

Alvast hartelijk bedankt voor uw medewerking!

## **Bijlage 2. Herinnering eerste wekelijkse bevraging**

Beste deelnemende school

We bezorgen u graag dit mailtje in verband met uw deelname aan het onderzoek 'Corona op de schoolbank'. Initieel zou de herfstvakantie al achter de rug liggen, maar de huidige situatie bezorgt ons een unieke periode. Daarom willen we vanuit het onderzoeksteam hoe dan ook de originele planning van het onderzoek behouden.

Via dezelfde link als eerder medegedeeld kan u als leerkracht en kunnen de leerlingen de wekelijkse bevraging invullen. U kan de link hieronder terugvinden. Zou het mogelijk zijn deze link alsnog aan de leerlingen te bezorgen via online communicatie? Ookal is het minder handig alle leerlingen tegelijkertijd de vragenlijst te laten invullen, willen we er toch naar streven om te meten hoe de jongeren zich op dit moment in de coronacrisis voelen. Deze vragenlijst wordt geschat op maximum 5 minuten. Indien leerkrachten of leerlingen de eerste vragenlijst nog niet konden invullen, is het geen probleem. Er is nog steeds de mogelijkheid om deze eerste meting in te vullen.

Gelieve deze mail ook bij de nodige instanties te bezorgen indien dit nodig zou zijn.

Wanneer u nog vragen heeft of meer informatie wenst, kan u ons steeds contacteren op dit mailadres.

We wensen jullie alvast de beste gezondheid toe!

**Gelieve onderstaande link te verspreiden onder leerlingen en leerkrachten:**

<https://bit.ly/345aZk9>

Met vriendelijke groeten,  
Joachim, namens het hele Ugent-team

### Bijlage 3. Herinnering tweede wekelijkse bevraging

Beste deelnemende school

Graag bezorgen we u via dit mailtje de wekelijkse herinnering aan ons lopend onderzoek 'Corona op de schoolbank'. De nood aan deze bevraging lijkt alsmaar te groeien. **De aandacht in de media naar het welzijn van onze jongeren is een terecht veelbesproken onderwerp** en gisteren (zondag 15 november) lichtte de onderzoeksverantwoordelijke, professor Maarten Vansteenkiste, dit toe in de Zevende Dag op de VRT (bekijk [hier](#) vanaf minuut 22).

De leerlingen en u als leerkracht zullen opmerken dat we deze keer enkele vragen hebben toegevoegd rond de beleving van het schoolwerk dezer dagen. Dergelijke vragen dienen om op een wetenschappelijke manier na te gaan hoe de huidige tijden impact uitoefenen op het welzijn van de scholieren en de leerkrachten. Als extra nieuwtje geven we graag mee dat we binnenkort dit onderzoek uitbreiden naar enkele Vlaamse hogescholen.

Gelieve deze mail ook bij de nodige instanties te bezorgen indien dit nodig zou zijn (zoals directie, leerlingen, leerkracht).

Wanneer u nog vragen heeft of meer informatie wenst, kan u ons steeds contacteren op dit mailadres.

We wensen jullie alvast de beste gezondheid toe!

**Gelieve onderstaande link te verspreiden onder leerlingen en leerkrachten:**

<https://bit.ly/345aZk9>

of

[Vragenlijst: corona op de schoolbank](#)

Met vriendelijke groeten,  
Joachim, namens het hele Ugent-team

#### **Bijlage 4. Herinnering derde wekelijkse bevraging**

Beste deelnemende school

We zijn inmiddels 3 weken ver in het onderzoek en we tellen al meer dan 2000 ingevulde vragenlijsten. Dit is super aangezien we niet onderschatten binnen welke omstandigheden we jullie en de leerlingen vragen om een vragenlijst in te vullen.

Via dit mailtje herinneren we jullie dan ook met plezier aan de start van de nieuwe onderzoekweek. Volgende week ontvangen jullie nog een laatste herinnering, net voor de start van de examens. We doelen binnen ons team om nog voor het einde van dit jaar jullie een rapport te bezorgen.

Vanuit ons gehele team willen we jullie alvast al van harte bedanken voor jullie inzet!

Gelieve deze mail ook bij de nodige instanties te bezorgen indien dit nodig zou zijn (zoals directie, leerlingen, leerkracht).

Wanneer u nog vragen heeft of meer informatie wenst, kan u ons steeds contacteren op dit mailadres.

We wensen jullie alvast de beste gezondheid toe!

**Gelieve onderstaande link te verspreiden onder leerlingen en leerkrachten:**

<https://bit.ly/345aZk9>

of

[Vragenlijst: corona op de schoolbank](#)

Met vriendelijke groeten,  
Joachim, namens het hele Ugent-team

## **Bijlage 5. Herinnering vierde wekelijkse bevraging**

Beste deelnemende school

Via deze mail wensen we u graag uit te nodigen voor **de laatste bevraging** binnen onze lopende studie 'met corona op de schoolbank'.

We beseffen dat we de afgelopen weken veel van u hebben gevraagd als school, als leerkracht en als leerling. In ongeziene tijden mochten wij als onderzoeksteam u wekelijks contacteren met een uitnodiging tot een deelname aan dit onderzoek. In welke mate u ook kon meewerken, willen we u van harte danken. We zijn ervan overtuigd dat elke deelname een rijke bron van informatie is en ons zal helpen om de huidige toestand van de middelbare scholen in kaart te brengen.

Vanaf wij een rapport klaar hebben over deze resultaten, zal u hiervan op de hoogte worden gebracht.

Zou u deze allerlaatste bevraging kunnen bezorgen aan de nodige instanties (zoals directie, leerlingen, leerkracht)? Het maakt niet uit of u de voorbije weken heeft kunnen deelnemen. Elke afname is van tel.

Wanneer u nog vragen heeft of meer informatie wenst, kan u ons steeds contacteren op dit mailadres.

We wensen jullie alvast de beste gezondheid toe!

**Gelieve onderstaande link te verspreiden onder leerlingen en leerkrachten:**

<https://bit.ly/345aZk9>

of

[Vragenlijst: corona op de schoolbank](#)

Met vriendelijke groeten,  
Joachim, namens het hele Ugent-team

## Bijlage 6. Infobrief ouders



Beste ouder of voogd

Sinds maart worden we geconfronteerd met de coronacrisis. De overheid nam drastische maatregelen zoals een lockdown, beperking van sociale contacten en de sluiting van scholen om de verspreiding van COVID-19 tegen te gaan. Vanaf maart onderzoekt de onderzoeksgroep 'Ontwikkelingspsychologie' van de Universiteit Gent het psychologisch welbevinden en de motivatie van de bevolking om deze maatregelen na te leven. Met onze resultaten adviseren we rechtstreeks de CELEVAL en, hierdoor, het federale beleidsniveau. Echter zijn leerlingen en leerkrachten op middelbare scholen een groep waar we nog onvoldoende van weten. Via het huidige onderzoek willen we te weten komen hoe zij de coronacrisis beleven.

### Procedure

Doordat er veel onzekerheid heerst en de tijden instabiel zijn, wensen we de leerlingen en hun klastitularis meerdere keren te bevragen om rekening te houden met bepaalde evoluties in hun denken, doen en voelen. Dit gebeurt via online vragenlijsten die ze op hun smartphone, tablet of computer kunnen invullen. Ten eerste zal er aan leerlingen en hun klastitularis gevraagd worden om thuis een online vragenlijst in te vullen. Het invullen van deze vragenlijst zal ongeveer 15 minuten duren. Ten tweede zal aan leerlingen en hun klastitularis gevraagd worden om wekelijks een korte online vragenlijst (+/- 5 minuten) in te vullen. Voor het invullen van deze wekelijkse bevragingen zal er door de leerkracht tijd vrijgemaakt worden in de les.

### Deelname en beëindiging

De deelname aan deze studie gebeurt op vrijwillige basis en het al of niet deelnemen zal op geen enkele manier invloed hebben op de evaluatie van uw zoon/dochter binnen de school. U kan de toestemming om deel te nemen aan de studie weigeren voor uw zoon/dochter, of u heeft het recht om de deelname ten allen tijde om eender welke reden stop te zetten. De

deelname aan het onderzoek houdt geen enkel risico in voor de gezondheid van uw zoon/dochter. De deelname aan het onderzoek is kosteloos.

Natuurlijk zullen we ook aan uw kind zelf toestemming vragen om deel te nemen aan dit onderzoek, maar zonder uw toestemming kan uw kind, ook al wil hij/zij deelnemen, niet participeren aan het onderzoek.

### **Vertrouwelijkheid**

Indien u toestemming geeft aan uw zoon/dochter om deel te nemen aan het onderzoek, zullen zijn/haar gegevens vertrouwelijk behandeld worden. De gegevens zullen verwerkt en gepubliceerd worden in het kader van wetenschappelijk onderzoek en zullen gebruikt worden om adviezen te formuleren op beleidsniveau.

### **Contactpersoon**

Indien u aanvullende informatie wenst over de studie, of in de loop van de studie vragen, opmerkingen en/of suggesties hebt, kunt u op elk ogenblik contact opnemen met Joachim Waterschoot via [Joachim.Waterschoot@UGent.be](mailto:Joachim.Waterschoot@UGent.be).

We willen u van harte bedanken en we wensen u en uw kind(eren) een goede gezondheid en veel moed toe.

Drs. Joachim Waterschoot

Drs. Sofie Morbée

Prof. Dr. Leen Haerens

Prof. Dr. Maarten Vansteenkiste

Dit is de link naar het toestemmingsformulier:

<https://bit.ly/345aZk9>

of scan onderstaande QR code:



## Bijlage 7. Infobrief leerkrachten



Beste leerkracht,

Sinds maart worden we geconfronteerd met de coronacrisis. De overheid nam drastische maatregelen zoals een lockdown, beperking van sociale contacten en de sluiting van scholen om de verspreiding van COVID-19 tegen te gaan. Vanaf maart onderzoekt de onderzoeksgroep 'Ontwikkelingspsychologie' van de Universiteit Gent het psychologisch welbevinden en de motivatie van de bevolking om deze maatregelen na te leven. Met onze resultaten adviseren we rechtstreeks de CELEVAL en, hierdoor, het federale beleidsniveau. Echter zijn leerlingen en leerkrachten op middelbare scholen een groep waar we nog onvoldoende van weten. Via het huidige onderzoek willen we te weten komen hoe jullie de coronacrisis beleven.

### Procedure

Doordat er veel onzekerheid heerst en de tijden instabiel zijn, wensen we de leerlingen en hun klastitularis meerdere keren te bevragen. Dit gebeurt via online vragenlijsten die leerlingen en hun leerkracht op hun smartphone, tablet of computer kunnen invullen.

Ten eerste zal er, nadat u toestemming hebt gegeven, gevraagd worden om een online vragenlijst in te vullen. Het invullen van deze vragenlijst zal 10-15 minuten tijd in beslag nemen.

Ten tweede zullen u en uw leerlingen gevraagd worden om wekelijks een korte online vragenlijst (+/- 5 minuten) in te vullen. Hierdoor staan we aan de zijlijn van de gebeurtenissen in deze coronatijden. De link naar die vragenlijst zal u ontvangen via de school. We zouden u willen vragen om **wekelijks op hetzelfde moment** tijd vrij te maken in een les **met dezelfde klas(sen)** (waar u bijvoorbeeld klastitularis van bent) voor het invullen van deze bevestigingen. U mag zelf kiezen of u dit doet op maandag, dinsdag of woensdag u (en uw klas) de bevestiging invult, maar graag is dat wekelijks op hetzelfde moment (bv. telkens op maandag



aan het begin van de les Frans). Idealiter starten we na de herfstvakantie en kan dit 5 keer gebeuren tot net voor de start van de examenperiode.

### **Deelname en beëindiging**

De deelname aan deze studie gebeurt op vrijwillige basis en het al of niet deelnemen zal op geen enkele manier invloed hebben op uw evaluatie binnen de school. U kan de toestemming om deel te nemen aan de studie weigeren of u heeft het recht om de deelname ten allen tijde om eender welke reden stop te zetten. De deelname aan het onderzoek houdt geen enkel risico in voor de gezondheid van u of uw leerlingen. De deelname aan het onderzoek is kosteloos.

### **Vertrouwelijkheid**

Indien u toestemming geeft om deel te nemen aan het onderzoek, zullen uw gegevens vertrouwelijk behandeld worden. De gegevens zullen verwerkt en gepubliceerd worden in het kader van wetenschappelijk onderzoek en zullen gebruikt worden om adviezen te formuleren op beleidsniveau.

### **Contactpersoon**

Indien u aanvullende informatie wenst over de studie, of in de loop van de studie vragen, opmerkingen en/of suggesties hebt, kunt u op elk ogenblik contact opnemen met Joachim Waterschoot via [Joachim.Waterschoot@UGent.be](mailto:Joachim.Waterschoot@UGent.be).

We willen u van harte bedanken en wensen u en uw leerlingen een goede gezondheid en veel moed toe.

Drs. Joachim Waterschoot

Drs. Sofie Morbée

Prof. Dr. Leen Haerens

Prof. Dr. Maarten Vansteenkiste

Dit is de link naar het toestemmingsformulier en de eerste vragenlijst:  
<https://bit.ly/345aZk9>

of scan onderstaande QR code:

