

Job De Meyere, Bieke De Fraine, Renaat Frans, Kristof Van de Keere (eds.)

Isabel Tallir

**Motivatie van leerlingen
binnen de lessen lichamelijke opvoeding
in het lager en secundair onderwijs:
Hoe pak je het aan?**

 **P-reviews** ONDERZOEK KOPPELEN
AAN JE VAK

Vak Lichamelijke Opvoeding


SCHOOL OF EDUCATION

 **P-reviews** ONDERZOEK KOPPELEN
AAN JE VAK

Colofon

Isabel Tallir

Motivatie van leerlingen binnen de lessen Lichamelijke opvoeding in het lager en secundair onderwijs: Hoe pak je het aan?

In J. De Meyere, B. De Fraine, R. Frans, K. Van de Keere (eds.).

P-reviews: praktijkgerichte vakdidactische reviews van onderzoek.

Leuven: P-reviews editorial board



Editorial board voor de P-reviews: praktijkgerichte vakdidactische reviews van onderzoek:

Job De Meyere – Thomas More Kempen vzw

Bieke De Fraine – KU Leuven

Renaat Frans – KHLIM

Kristof Van de Keere – Katholieke Hogeschool Vives

Contact: P-reviews editorial board

soepreviews@gmail.com

Vormgeving: Marc Herman (Artefact)

Deze publicatie werd geschreven in het kader van een project binnen het expertisenetwerk School of Education Associatie KU Leuven: P-reviews. Vakdidactische praktijkgerichte reviews van onderzoek. www.p-reviews.be/6

Naast de coördinerende instelling Thomas More Kempen vzw nemen volgende partnerinstellingen deel aan het project: KU Leuven, Katholieke Hogeschool VIVES, KHLIM, KAH0-HUB, CVO Limlo



Motivatie van leerlingen binnen de lessen Lichamelijke opvoeding in het lager en secundair onderwijs: Hoe pak je het aan? In J. De Meyere, B. De Fraine, R. Frans, K. Van de Keere (eds.). P-reviews: praktijkgerichte vakdidactische reviews van onderzoek by Isabel Tallir is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0 Unported License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>.

Job De Meyere, Bieke De Fraine, Renaat Frans, Kristof Van de Keere (eds.)

Isabel Tallir

**Motivatie van leerlingen binnen de
lessen lichamelijke opvoeding in
het lager en secundair onderwijs:
Hoe pak je het aan?**

Met steun van het project P-reviews (School of Education, KULeuven)



Inhoudstafel

P-REVIEWS: vakdidactische praktijkgerichte reviews van onderzoek	1
1 Inleiding: Waarom deze review?	9
1.1 Context binnen het Vlaamse onderwijslandschap	11
1.1.1 Eindtermen Lichamelijke Opvoeding	11
1.1.2 Lichamelijke Opvoeding als leervak	11
1.2 Motivatie binnen de Zelf-Determinatie Theorie (ZDT)	12
1.2.1 Intrinsieke en extrinsieke motivatie	12
1.2.2 Internalisatieproces	13
1.2.3 Autonome en gecontroleerde motivatie	18
1.2.4 Drie basisbehoeften (Autonomie – Competentie – Relationale verbondenheid)	21
1.3 Probleemanalyse	26
1.4 Besluit hoofdstuk 1 en centrale probleemstelling binnen deze review	27
2 Selectie van de studies binnen deze review	29
3 Motivatie van de leerlingen in de les L0	31
3.1 Besluit hoofdstuk 3 : motivatie van de leerlingen in de les L0	39
4 De motivationele impact van de leerkrachtstijl	41
4.1.1 Hoe kan de leerkracht de 3 basisnoden van leerlingen ondersteunen - ondermijnen?	41
4.1.2 Leerkrachtstijl en ondersteunen van de drie basisnoden van de leerlingen	46
4.1.3 Leerkrachtstijl en niet ondersteunen van de drie basisnoden van de leerlingen	50
4.1.4 Perceptie van de leerkrachtstijl en de motivatie van leerlingen in de les L0	51
4.1.5 Kan men de leerkrachtstijl van een leerkracht L0 veranderen?	54

4.2	Antecedenten van leerkrachtgedrag	56
4.3	Besluit hoofdstuk 4 : motivationele impact van het gedrag van de leerkracht LO	58
5	Distale resultaten van het onderwijsleerproces	61
5.1	Motivatie en plezier tijdens de les LO	63
5.2	Motivatie en betrokkenheid tijdens de les LO en tijdens de vrije tijd	65
5.3	Motivatie en fysieke activiteitsgraad tijdens de les LO en tijdens de vrije tijd	66
5.4	Motivatie en algemeen zelfvertrouwen	77
5.5	Motivatie en leerresultaten binnen de lichamelijke opvoeding	80
6	Besluit	83
7	Bibliografie	85
	Opgenomen studies	85
	Bijkomende literatuur	90
	BIJLAGE 1. Overzicht van onderzoeken die motivatie van leerlingen bestudeerden in een algemene onderwijssetting (dus geen LO-context) vanuit de ZDT Reeve (2002).	94
	BIJLAGE 2. Voorbeelden van autonomieondersteunend en controlerend leerkrachtgedrag (Reeve, 2002).	95

P-REVIEWS: vakdidactische praktijkgerichte reviews van onderzoek

J. De Meyere, B. De Fraine, R. Frans, K. Van de Keere

Inleiding

Deze review werd geschreven in het kader van het School of Education-project P-REVIEWS. Vakdidactische praktijkgerichte reviews van onderzoek (2011-2013). Het project vindt aansluiting bij de nieuwe invulling van het onderwijs, en in het bijzonder van de lerarenopleiding, waarbij de inhoud en de vormgeving meer verankerd moeten zijn in wetenschappelijke evidentie. Er wordt immers een blijvend probleem gesignaleerd inzake de doorstroming van onderzoeksresultaten naar het onderwijs. De soms theoretisch georiënteerde en academisch geformuleerde onderzoeksrapportage lijkt hieraan bij te dragen. Wanneer men geen expert is in het veld krijgt men ook vaak de indruk dat er geen samenhang te vinden is in de onderzoeksliteratuur omtrent bepaalde onderwerpen.

Stimulans voor een innoverende en onderzoeksgeïnformeerde klaspraktijk

Laat je klaspraktijk uitdagen door nieuwe wetenschappelijke inzichten en inspirerende voorbeelden. In deze reeks worden de resultaten van wetenschappelijk onderzoek over actuele vakdidactische thema's op een vlot leesbare manier bijeengebracht. Op die manier wil P-reviews bijdragen tot een grotere toegankelijkheid van het wetenschappelijk onderzoek en stimuleren dat deze inzichten ook daadwerkelijk kunnen doorstromen naar de klaspraktijk. Onderzoek is immers een motor voor een innoverend didactisch handelen in de klas. De P-reviews bieden vele concrete praktijkvoorbeelden die aansluiten bij de eigen onderwijscontext om de transfer tussen onderzoek en onderwijs te verhogen.

Wat zijn P-reviews?

Vakdidactische praktijkgerichte reviews bieden op een systematische en verantwoorde wijze een samenvattend overzicht van relevante wetenschappelijke bronnen betreffende de klaspraktijk of een praktijkgerichte problematiek of casus. Ze zijn van vakdidactische oorsprong en op een vlot leesbare, relevante en hanteerbare wijze geschreven.

Het schrijven van een systematische review is echter een hele onderneming die veel tijd en energie vraagt (Aveyard, 2010) . In het ideale scenario worden de richtlijnen van een Campbell-review gevolgd. Maar voor de meeste onderzoekers vraagt dat een té grote tijdsinvestering en is het balanceren tussen het ideale en het haalbare. In die zin wordt binnen het kernproject P-REVIEW geopteerd voor een systematische literatuurstudie waarbij het opnemen van een vijftiental studies als een haalbaar aantal beschouwd

wordt (Aveyard, 2010)¹. Uiteraard hangt het aantal gevonden studies zeer sterk af van de breedte van de onderzoeksvraag en de hoeveelheid studies die over het thema beschikbaar zijn.

Keuze voor een breed spectrum aan vakdidactische thema's

Aansluitend bij de bestaande diversiteit uit de onderwijspraktijk kiest P-reviews voor een breed spectrum aan vakdomeinen waarbinnen specifieke vakdidactische thema's worden belicht. De publicaties zijn tevens gericht naar verschillende onderwijsniveau's (basis- en/of secundair onderwijs).

Op dit moment omvat de reeks volgende publicaties:

Helena Taelman

De effectiviteit van woordenschatinterventies in de kleuterklas

Vakdomein: taal

Onderwijsniveau: basisonderwijs

Laura Tamassia & Renaat Frans

Onderwijs in de wetenschappen: beter geïntegreerd of niet?

Vakdomein: natuurwetenschappen

Onderwijsniveau: secundair onderwijs

Paul Janssenswillen

Geschiedenisonderwijs en etnisch-culturele diversiteit: hoe begin je eraan?

Vakdomein: geschiedenis

Onderwijsniveau: secundair onderwijs

Kristof Van Werde

Bestaat er evidentie voor verbeterde leerprestaties en attitudes door context-geleide benaderingen in het wetenschapsonderwijs?

Vakdomein: natuurwetenschappen

Onderwijsniveau: secundair onderwijs

Isabel Tallir

Motivatie van leerlingen binnen de lessen lichamelijke opvoeding in het lager en secundair onderwijs: hoe pak je het aan?

Vakdomein: bewegingsopvoeding

Onderwijsniveau: basis- en secundair onderwijs

¹ Aveyard, H. (2010). Doing a literature review in health and social care: a practical guide. Maidenhead: Open University Press.

Kristof Van de Keere & Stephanie Vervaet

Leren is onderzoeken. Aan de slag met wetenschap in de klas

Afzonderlijk uitgeven bij Lannoo Campus

Vakdomein: wereldoriëntatie

Onderwijsniveau: basisonderwijs

Doelpubliek

P-reviews wil in eerste instantie docenten en studenten van de lerarenopleidingen bereiken, en in tweede instantie intermediairen en leerkrachten uit het basis- en het secundair onderwijs.

Stimuleren van het gebruik van de P-reviews

Om de daadwerkelijke transfer van onderzoek naar onderwijs te garanderen, is het gebruik van de P-reviews binnen een reële onderwijscontext van groot belang. Vanuit deze bekommernis wordt de publicaties van P-reviews ondersteund via een online webplatform www.p-reviews.be

Op het webplatform kan u volgende bijkomende ondersteuning vinden:

Online lightversie

Op het online webplatform vindt u beknopt de belangrijkste bevindingen van de P-reviews en bijkomende didactische wenken en praktijkvoorbeelden om het gebruik binnen de klaspraktijk te stimuleren.

Vrije beschikbaarheid

Deze publicatie wordt via een creative commons licentie (cf. colofon) digitaal gratis ter beschikking gesteld voor het brede onderwijsveld via het webplatform om een brede verspreiding te faciliteren.

Onderzoeksvaardigheden

De P-reviews kunnen tevens ingezet worden om de ontwikkeling van onderzoeksvaardigheden van leraren-in-opleiding en leraren te stimuleren. Op het webplatform vindt u hiertoe de rubriek 'onderzoeksvaardigheden' met concrete opdrachten en suggesties voor de verdere ontwikkeling van onderzoeksvaardigheden.

Actief deelnemen aan P-reviews

Het online webplatform beschikt tevens over een online forum waarop u uw eigen praktijkbevindingen of reactie op de individuele reviews kunt delen.

P-reviews wil ook stimuleren dat er verdere reviews geschreven worden over actuele vakdidactische thema's. Concrete initiatieven kunnen gemeld en voorgelegd worden aan de editorial board van het project (cf. colofon). Wie zelf wil starten met het uitschrijven van een P-review vindt alvast een handleiding voor het uitschrijven van een review onder de rubriek 'Hoe schrijf je een P-review?'

Evaluatieprocedure

Tijdens de looptijd van het project P-reviews (2011-2013) werden de overkoepelende ontwerpprocedure en de individuele P-reviews-publicaties meermaals voorgelegd aan externen. De P-reviews werden geëvalueerd door een leescomité van domeinexperten die de praktijkgerichtheid bewaakten en wetenschappelijke experts die over de wetenschappelijke validiteit waakten. De kwaliteit van het eindresultaat is mede te danken aan hun waardevolle suggesties en bemerkingen.

Dankbetuiging

Als dank voor hun vrijwillige inzet vindt u hieronder een vermelding van de betrokken externe personen.

Expertisenetwerk School of Education

Taak: begeleiding van de projectpartners bij de uitvoering van de projectdoelstellingen

Deelnemer: Frederik Maes

Overkoepelende externe review-board van het project P-reviews

Taak: Bijsturing van de algemene doelstellingen van het project en suggesties aanleveren bij de disseminatie- en valorisatie-strategie van het project:

Deelnemers:

Jan Bonne (VSKO)

Gerd Beckers (KBO Genk, De Speling)

Geraldine Clarebout (KU Leuven)

Steven De Laet (OVSG)

Geertrui De Ruytter (VLOR)

Karin Hannes (KU Leuven)

Peter Op 't Eynde (Regina-Caelilyceum Dilbeek)

Joke Simons (Thomas More Mechelen)

Dirk Smits (HUBrussel)

Ruben Vanderlinde (UGent)

Specifieke externe lezers

Taak: Evaluatie van de verschillende individuele P-reviews vanuit de eigen wetenschappelijke of praktijkgerichte expertise. Opmerking: We vermelden enkel de personen die betrokken waren bij de evaluatieprocedure van deze afzonderlijke publicatie voor het vak lichamelijke opvoeding.

Deelnemers:

Dr. Jorge Cottyn (Lector opleiding bachelor lichamelijke opvoeding, Katholieke Hogeschool VIVES)

Christine De Medts (pedagogisch begeleider bewegingsopvoeding, Oost-Vlaanderen & praktijkassistent vakgroep bewegings- en sportwetenschappen, UGENT)

Prof. dr. Leen Haerens (Docent vakgroep bewegings- en sportwetenschappen, UGENT)

Régine Lannoo (Vakgroepvoorzitter lichamelijke opvoeding - bewegingsrecreatie, Arteveldehogeschool)

Prof. dr. Jan Seghers (hoofddocent, departement bewegingswetenschappen, KU Leuven)

Lise Speleers (Lector opleiding bachelor lichamelijke opvoeding, HoGent)

Een review over de motivatie van leerlingen in het lager en secundair onderwijs binnen de lessen lichamelijke opvoeding gekaderd binnen de Zelf-Determinatie theorie (ZDT).

Isabel Tallir (Isabel.Tallir@vives.be)

Lerarenopleiding PHO, Vives, Tielt.

Leeswijzer

Deze publicatie is een kritische review van 42 peer-reviewed onderzoeken in het domein van de lichamelijke opvoeding. Met deze review willen we onderwijspractici niet alleen informeren over (1) de zelfdeterminatietheorie (ZDT) of het theoretisch kader waarbinnen deze onderzoeken kaderen, maar evenzeer (2) ook praktische aanbevelingen verschaffen om binnen de lessen lichamelijke opvoeding de kwaliteit en kwantiteit van de motivatie van leerlingen te verbeteren.

De praktische aanbevelingen beperken zich zeker niet tot de context van de lichamelijke opvoeding in het lager en secundair onderwijs en mogen dus in een ruimer onderwijskader beschouwd worden waardoor ze ook in andere leergebieden in het lager en secundair onderwijs kunnen toegepast worden. Het is dus de bedoeling ideeën aan te reiken, gebaseerd op een wetenschappelijke literatuur, die door de (LO-)leerkracht in alle vrijheid en creativiteit geïmplementeerd kunnen worden in de bestaande klascontext.

In **hoofdstuk 1** wordt het uitgangspunt van deze review toegelicht. Hoe kunnen we de motivatie van leerlingen in de lessen lichamelijke opvoeding verhogen? Welke zijn de drijfveren, redenen of motieven van leerlingen om een gedrag al dan niet te stellen? Welk leerkrachtgedrag heeft een positieve invloed op de kwaliteit en kwantiteit van de motivatie van leerlingen? Welke zijn de meer distale resultaten (plezier, zelfvertrouwen, mate van fysieke activiteit in en buiten de les LO, leerresultaten,...) van meer en betere motivatie van de leerlingen in de les lichamelijke opvoeding? Het eerste hoofdstuk wordt afgesloten met een uiteenzetting van de ZDT aangezien alle studies binnen deze review binnen deze motivatietheorie gekaderd zijn.

Hoofdstuk 2 start met een methodologische verantwoording die gehanteerd werd bij de selectie van de studies om de centrale probleemstelling in de review te benaderen. Bij de selectie van de studies werden zowel interventiestudies als observationele (longitudinale en cross-sectionele) studies geselecteerd.

In **hoofdstuk 3 en 4** worden specifieke onderzoeksresultaten gerapporteerd. De onderzoeksresultaten, die zich situeren binnen het onderwijsleerproces van de lichamelijke opvoeding worden telkens binnen de context van de ZDT geplaatst. In hoofdstuk 3 ligt de focus op de motivatie van de leerling als resultaat van het onderwijsleerproces. In hoofdstuk 4 wordt lesgeefgedrag van de leerkracht van naderbij bekeken in het licht van de ZDT.

Hoofdstuk 5 tenslotte geeft een overzicht van enkele meer distale resultaten van de motivatie van leerlingen in de les LO zoals bijvoorbeeld plezier, betrokkenheid in de les LO, prestaties tijdens de les LO, fysieke activiteit in de vrije tijd,...

In de review worden de theoretische beschouwingen vaak geïllustreerd met praktijkvoorbeelden. Hier en daar werden ook didactische tips, al dan niet specifiek voor de leerkracht LO toegevoegd. Zowel de praktijkvoorbeelden als de praktische tips worden weergegeven in een blauw kader. Waar nodig krijgt de lezer bijkomende uitleg bij de onderzoeksopzet of de -resultaten. Deze uitleg wordt steeds weergegeven in een groen kader.

Verder wordt elk hoofdstuk of rubriek afgesloten met een kort besluit dat tot doel heeft aan de lezer te verduidelijken waar het in het respectievelijke hoofdstuk/rubriek over ging. Dit heeft tot de doel de leesbaarheid van de review te bevorderen.

1 Inleiding: Waarom deze review?

Motivatie van leerlingen is een belangrijk concept binnen onderwijs, en dus ook binnen de les LO. Hoe kan men als leerkracht LO de leerlingen motiveren tot een bepaald gedrag en hoe kunnen we hen ook gemotiveerd houden? Motivatie kan resulteren uit externe factoren zoals beloningssystemen, evaluaties, indrukken (extrinsieke motivatie), maar kan evenzeer gestuurd zijn vanuit interesse, nieuwsgierigheid, waardengevoel (intrinsieke motivatie).

De les LO speelt een belangrijke rol in het ontwikkelen van een fysiek actieve levensstijl. Via dit kanaal kunnen we de volledige populatie leerlingen immers positieve ervaringen in fysieke activiteit laten opdoen. Uit verscheidene onderzoeken van Hagger en collega's (zie hoofdstuk 5) blijkt dat de klasomgeving de motivatie van de leerlingen beïnvloedt, wat op zijn beurt de intentie om fysiek actief te zijn tijdens de vrije tijd beïnvloedt. Gezondheidsgerelateerd onderzoek toonde verder ook aan dat leerlingen die positieve ervaringen hadden tijdens hun lessen LO meer kans hebben om regelmatig fysiek actief te zijn als volwassenen (*e.g. Rees et al., 2006*). Er bestaat dus heel wat evidentie dat het belang van fysieke activiteit bij gezondheids promotie illustreert. Meerdere onderzoeken tonen aan dat er een verband is tussen de mate van fysieke activiteit tijdens de kindertijd en de mate waarin men op volwassen leeftijd fysiek actief is.

Het is dus belangrijk om te onderzoeken wat de mechanismen zijn die ervoor zorgen dat leerlingen de les LO als plezierig en leerrijk, dan wel als bedreigend ervaren. Zonder deze inzichten kunnen immers geen interventies opgezet worden om de motivatie van de leerlingen te optimaliseren.

Maar de les LO moet en is meer dan een schakel in de promotie van een gezonde levensstijl. Beeld je het volgende scenario even in:

“Een les lichamelijke opvoeding (LO) die zich afspeelt in een sportzaal waar het lesgebeuren zich kenmerkt door de afwezigheid van scenario's waar winnaars verliezers verslaan, maar waar de leerlingen enthousiast de zaal binnenkomen. In een oogopslag zien we dat de sportzaal zorgvuldig opgestelde taken en uitdagingen bevat waar de leerkracht een poging doet om de fysieke, motorische, sociale, emotionele en cognitieve ontwikkeling van de leerlingen te verbeteren.”

Het merendeel van de lesinhouden binnen de LO worden gezamenlijk ondernomen en dus is het nodig om te leren afspreken wat de regels zijn, hoe die na te leven en wie

welke rol speelt. Verder hoort daarbij elkaar helpen, op veiligheid letten, elkaars mogelijkheden respecteren en eigen mogelijkheden verkennen.

In zijn review geeft Bailey (2006) aan dat lichamelijke opvoeding het potentieel heeft om een belangrijke en wezenlijke bijdrage te leveren bij de ontwikkeling van fundamentele bewegingsvaardigheden en fysieke competenties (de noodzakelijke voorlopers voor een latere fitte levensstijl), sociale vaardigheden, zelfbeeld, positieve schoolattitudes, en zelfs academische en cognitieve ontwikkeling. Echter, deze voordelen resulteren niet louter uit participatie aan de lessen lichamelijke opvoeding, maar de effecten worden gemedieerd door de aard van de interactie tussen de leerlingen en de leerkrachten. Lessen die positieve ervaringen benadrukken, die gekenmerkt zijn door plezier, diversiteit en betrokkenheid en geleid worden door bekwame lesgevers beïnvloeden de aard van deze fysieke activiteiten en verhogen de kans op realisatie van deze mogelijke voordelen.

Om dergelijke lescontexten te creëren moeten we motivatie en leren als een eenheid beschouwen. Zuivere participatie aan de lessen is immers onvoldoende om de potentiële kansen van het vak lichamelijke opvoeding te realiseren.

1.1 Context binnen het Vlaamse onderwijslandschap

1.1.1 Eindtermen Lichamelijke Opvoeding

In het Vlaamse onderwijssysteem maakt LO deel uit van de basisvorming voor leerlingen van 2,5 tot 18 jaar. De eindtermen vallen zowel voor het basis- als het secundair onderwijs onder drie groepen van doelstellingen. In de eerste groep doelen we op het ontwikkelen van de motorische competenties. Dit betekent het uitbouwen van de bewegingsmogelijkheden van de leerlingen, hun basisvaardigheden ontwikkelen en hen specifieke vaardigheden leren in activiteiten die deel uitmaken van onze bewegingscultuur. Daarnaast heeft de lichamelijke opvoeding tot doel een gezonde en veilige levensstijl te ontwikkelen bij de leerlingen. Het gaat hier onder meer om eindtermen waardoor leerlingen een fysieke basisconditie kunnen opbouwen en onderhouden. Tenslotte wordt ook gewerkt aan het zelfconcept en het sociaal functioneren. Via bewegingssituaties leren de leerlingen zichzelf en anderen kennen en aanvaarden. Ze leren bovendien samenwerken, elkaar helpen en steun verlenen. Om deze LO-doelen te realiseren worden wekelijks minimaal 2 lestijden LO (van 50 minuten) geprogrammeerd.

1.1.2 Lichamelijke Opvoeding als leervak

Lichamelijke opvoeding (LO) wordt in Vlaanderen beschouwd als een leervak en volgens het vakconcept LO dienen zowel bewegingsdoelen (motorische competenties en fitte, veilige en gezonde levensstijl) als persoonsdoelen (positief zelfbeeld en sociaal functioneren) nagestreefd te worden. Om deze doelstellingen te kunnen bereiken is de motivatie bij de leerlingen cruciaal. Onderwijsinnovaties kunnen het leren bij de leerlingen bevorderen, maar als ze niet gemotiveerd zijn tijdens de les LO, zal het totaaleffect minimaal zijn. Motivatie en leren moeten dus als een eenheid beschouwd worden en de zelfdeterminatietheorie (*ZDT, Deci & Ryan, 1985*) reikt een theoretisch kader aan die de basisidee van het vakconcept perfect weergeeft.

1.2 Motivatie binnen de Zelf-Determinatie Theorie (ZDT)

De ZDT is een theoretisch kader waarbinnen motivatie en persoonlijkheid bestudeerd wordt. De basis voor de voorspellingen over gedrag, ervaring en ontwikkeling binnen de ZDT is de wisselwerking tussen de persoon en zijn/haar sociale context. De ZDT beantwoordt niet alleen de vraag waarom mensen doen wat ze doen, maar ook de kosten en baten van verschillende manieren van sociale regulatie of promotie van gedrag.

Naast de ZDT worden ook nog andere motivatietheorieën gebruikt in onderzoek binnen het domein van de LO (bijv. de need achievement theory, de attributietheorie, de social cognitive theory, de self-efficacy theory, de competentie motivatie theorie, de expectancy value theorie, de achievement goal theory) (Lirgg, 2006). Binnen deze review worden (analoog aan de review van (Van den Berghe, Vansteenkiste, Cardon, Kirk, & Haerens, 2012) enkel studies besproken die kaderen binnen de ZDT omwille van de populariteit van deze theorie binnen het motivatieonderzoek in het domein van de LO (Deci & Ryan, 2000). Studies waarin naast de ZDT ook nog een andere theorie opgenomen werd zijn wel opgenomen.

1.2.1 Intrinsieke en extrinsieke motivatie

De ZDT is een theoretisch kader dat gebruikt wordt voor het bestuderen van motivatie in het algemeen en is dus ook bruikbaar binnen de context van de les LO (Vansteenkiste, Niemiec, & Soenens, 2010). De ZDT vertrekt vanuit de klassieke indeling van intrinsieke en extrinsieke motivatie.

Intrinsiek gemotiveerd gedrag wordt gedefinieerd als gedrag dat wordt uitgevoerd omdat het gedrag op zich interessant en boeiend is. Zo zal een intrinsiek gemotiveerde leerling zich verdiepen in de lesinhouden omdat hij deze boeiend vindt en graag meer over een bepaald onderwerp wil te weten komen. In dit geval vormen persoonlijke interesses dus de drijfveer voor het stellen van het gedrag. Men heeft dan ook het gevoel zelf aan de basis te liggen van dit gedrag.

Als men intrinsiek gemotiveerd is, doet men de activiteit omwille van de activiteit op zich. Dit omvat 3 categorieën (Vallerand, 1997):

- intrinsieke motivatie om te weten (vb. deelnemen omwille van het plezier en de voldoening van nieuwe dingen te leren)
- intrinsieke motivatie om stimulatie te ervaren (vb. een taak uitvoeren voor het plezier en de voldoening van nieuwe ervaringen op te doen)

- intrinsieke motivatie om dingen te verwezenlijken (vb. deelnemen voor het plezier en de voldoening van zichzelf te overtreffen en uitdagingen te bereiken)

In tegenstelling tot intrinsiek gemotiveerd gedrag wordt extrinsiek gemotiveerd gedrag uitgevoerd om een bepaalde uitkomst te bereiken die buiten de activiteit zelf gelegen is. Bij een dergelijke structuur treedt de bekrachtiger als doel op en het gedrag als het middel. De drijfveer voor het gedrag is dus niet gelegen in het gedrag op zich. In dit geval wordt het gedrag door externe factoren (bijv. beloning) gestuurd.

Maar leerlingen kunnen ook op een positieve manier extrinsiek gemotiveerd zijn. De activiteit op zich is dan misschien niet motiverend, maar leerlingen doen ze dat omdat ze bijvoorbeeld inzien dat het een middel is voor een doel dat ze persoonlijk belangrijk vinden. Een leerling vindt LO niet intrinsiek boeiend, maar vindt LO wel zinvol voor zijn persoonlijke ontwikkeling of voor zijn latere leven. Deze leerlingen begrijpen waarom leerkrachten verlangen dat ze het vak beheersen en ze zijn bijgevolg bereid om een grotere inspanning te leveren.

1.2.2 Internalisatieproces

Niet alle leerlingen vertonen spontane (intrinsieke) interesse in LO, maar zijn extrinsiek gemotiveerd. Hoe kunnen deze leerlingen dan positief aangemoedigd worden om hun best te doen? Anderzijds worden leerkrachten soms ook geconfronteerd met leerlingen die op geen enkele manier gemotiveerd zijn. Zulke leerlingen moeten de leerkrachten dan in eerste instantie motiveren via het verhogen van de extrinsieke motivatie. Dit laatste sluit de mogelijkheid niet uit om de voor deze leerlingen op zich oninteressante activiteiten uit vrije wil uit te voeren, gegeven dat de leerlingen de persoonlijke relevantie ervan inzien.

Ryan en Deci (2000) maken duidelijk dat tussen intrinsieke en extrinsieke motivatie, twee extremen, er verschillende types van motivatie zijn die verschillen in hun mate van zelf-determinatie of vrije wil. Op school speelt dit continuüm van motieven ook mee. Niet iedereen is immers geboeid of gefascineerd door LO (= intrinsieke motivatie).

		Gecontroleerde motivatie			Autonome motivatie		
Type motivatie	Internalisatie	Amotivatie	Extrinsiek	Extrinsiek	Extrinsiek	extrinsiek	intrinsiek
		Geen	Geen	Gedeeltelijk	Volledig	Volledig	Niet nodig
Types regulatie	Non-regulatie	1) Externe regulatie	2) Geïntrojecteerde regulatie	3) Geïdentificeerde regulatie	4) Geïntegreerde regulatie	Intrinsieke regulatie	

Figuur 1. Het Self-Determinatie continuüm en de verschillende types van motivatie (aangepast van (Ryan & Deci, 2000)).

Hieronder lichten we de verschillende types motivatie van figuur 1 toe. Rekening houdend met de context van deze review worden telkens voorbeelden gegeven uit de context van de les LO.

Intrinsieke motivatie: een leerling doet moeite bij een oefening in de les LO omdat hij of zij LO leuk en uitdagend vindt.

Vb. "Ik neem deel aan de les LO omdat deze leuk is / omdat ik mijn tekorten verbeter / omdat ik graag nieuwe dingen leer" (items uit de Motivation Scale uit (Boiche, Sarrazin, Grouzet, Pelletier, & Chanal, 2008)).

Vb "Ik doe mijn best in deze les LO omdat ik de les LO leuk vind" (item uit de "Behavioral Regulation in Physical Education Questionnaire (BRPEQ) uit (Aelterman et al., 2012)).

Naast intrinsieke motivatie zijn er vier types van extrinsieke motivatie, die verwijzen naar verschillende redenen waarom leerlingen deelnemen aan de les LO. Deze types van extrinsieke motivatie worden in figuur 1 van links naar rechts voorgesteld van het laagste niveau van vrije wil (naast amotivatie) tot het hoogste (Ryan & Deci, 2000). Dit theoretisch ZDT-continuüm werd bevestigd door een meta-analyse uitgevoerd in de context van fysieke activiteit, sport en LO (Chatzisarantis, Hagger, Biddle, Smith, & Wang, 2003).

Externe regulatie (1): een leerling doet moeite in de les LO om straf te vermijden of om een beloning te krijgen (bijv. goede cijfers).

Vb "Ik neem deel aan de les LO omdat ik geen belangrijke mensen wil teleurstellen / omdat ik in de problemen kom als ik niet doe wat de leerkracht vraagt / omdat ik verwacht word dat te doen (items uit de Motivation Scale uit (Boiche, et al., 2008)).

Vb "Ik doe mijn best in deze les LO omdat dit de enige manier is om anderen een plezier te doen" (item uit de BRPEQ uit (Aelterman, et al., 2012)).

Vb Een leerling is fysiek actief in de les LO om straf of negatieve gevolgen te vermijden of om een beloning, bijv. een t-shirt, te krijgen (Bryan & Solmon, 2007).

In het geval van externe regulatie worden gedragingen uitgevoerd om aan externe vereisten te voldoen, om een beloning te verkrijgen of om een straf te vermijden. Bijv. Als leerlingen hun best doen in de les LO om goede cijfers te halen. In het geval van externe regulatie hebben individuen het gevoel dat ze geen enkele keuze hebben over het al of niet uitvoeren van het gedrag. Met andere woorden, het gedrag wordt volledig gestuurd, gecontroleerd door factoren buiten het individu. Daarom staat externe regulatie, als minst zelf-gedetermineerde (of minst autonome / meest controlerende) vorm van extrinsieke motivatie, links in figuur 1.

Het probleem bij externe regulatie is het gebrek aan toepassing van het aanleerde gedrag in nieuwe situaties (transfer) en het verdwijnen van het aangeleerde gedrag over tijd wanneer de bekrachtigers worden weggenomen.

Geïntrojecteerde regulatie (2): een leerling doet moeite in de les LO om zich niet schuldig te voelen wanneer hij/zij geen moeite zou doen.

Vb "Ik neem deel aan de les LO omdat ik moet slagen in deze activiteit / omdat ik me slecht zou voelen als ik dat niet zou doen / omdat ik me schuldig zou voelen als ik niet zou slagen in deze activiteit" (Boiche, et al., 2008).

Vb "Ik doe mijn best in deze les LO omdat ik me anders schuldig zou voelen" (item uit de BRPEQ uit (Aelterman, et al., 2012)).

Vb Een leerling neemt deel aan een LO-programma uit een gevoel van verplichting, bijvoorbeeld omdat zijn vrienden dit ook doen. De leerling is gemotiveerd om deel te nemen aan de activiteiten omdat hij/zij de eigen vrienden niet wil teleurstellen (Bryan & Solmon, 2007).

Geïntrojecteerde regulatie is in figuur 1 één stap verder naar rechts gelegen dan extern gereguleerd gedrag. Geïntrojecteerde regulatie betekent dat men zichzelf onder druk zet om een bepaalde activiteit uit te voeren. In dit geval komt de druk en controle dus niet van buiten uit, maar vanuit zichzelf. Meer specifiek is het zo dat

motivationale strategieën die voorheen door anderen werden toegepast, nu worden opgenomen of verinnerlijkt in de persoon en op het eigen gedrag worden toegepast. Het gedrag vormt echter nog steeds een bron van spanning en conflict, omdat het individu gevangen zit in een intern toenadering-vermijdingconflict: enerzijds heeft men de neiging om het gedrag uit te voeren om zich achteraf niet schuldig of opgelucht te voelen, en anderzijds heeft men de neiging om het gedrag niet uit te voeren omdat het niet of onvoldoende aansluit bij de persoonlijke waardenstructuur van het individu. Kortom, geïntrojecteerd gedrag is net zoals externe regulatie nog vrij controlerend van aard. Door deze controlerende aard van geïntrojecteerde regulatie voorspelt de ZDT op termijn ook dat het aangeleerde gedrag (gedeeltelijk) verdwijnt. Als leerlingen zich dus bijvoorbeeld bij een sportclub inschrijven en er vooral heen gaan om zich niet slecht te voelen over hun gezondheid, dan zullen ze na verloop van tijd enige lessen missen en op termijn zelfs afhaken.

Geïdentificeerde regulatie (3): een leerling neemt deel aan de opwarming in een les LO omdat hij of zij begrijpt dat dit belangrijk is ter preventie van blessures. Het deelnemen aan deze activiteit gebeurt niet onder druk, zelfs al is het niet bepaald leuk.

Vb “Ik neem deel aan de les LO omdat ik daar zaken leer die ik later zal kunnen gebruiken / omdat het belangrijk is en me kan helpen met andere dingen / omdat deze activiteit belangrijk is voor mijn persoonlijke groei (*Boiche, et al., 2008*).

Vb “Ik doe mijn best in deze les LO omdat ik het belang van deze les beseft / omdat dit persoonlijk belangrijk voor mij is” (item uit de BRPEQ uit (*Aelterman, et al., 2012*)).

Vb Een leerling neemt deel aan de les LO omdat ze het resultaat van de lessen associëren met fysieke activiteit en dus ook met gezondheids- en fitnessaspecten, wat ze belangrijk vinden (*Bryan & Solmon, 2007*).

De derde en meer zelf-gedetermineerde vorm van extrinsieke motivatie is geïdentificeerde regulatie. Bij deze vorm van extrinsieke motivatie ligt de drijfveer voor het gedrag ook binnen het individu. Maar terwijl interne verplichtingen het gedrag sturen in het geval van geïntrojecteerde regulatie, vormen persoonlijke waarden de drijfveer voor geïdentificeerde regulatie. De leerling heeft zich geïdentificeerd met de persoonlijke waarde van het gedrag en heeft de regulatie dus als een deel van zichzelf aanvaard. Hij of zij ziet met andere woorden de persoonlijke zinvolheid van de activiteit in omdat de activiteit aansluit bij de eigen doelen en waarden. Aangezien persoonlijke waarden de drijfveer zijn, zal het uitvoeren van dit gedrag weinig inspanning vergen, maar veeleer energie vrij maken en motiverend werken. De persoon ervaart in dit geval een sterker gevoel van zelfbepaling en keuze. Anders gezegd, men voert de activiteit op een ‘welwillende’ wijze uit.

Geïdentificeerde motivatie vormt volgens de ZDT dan ook een veel sterkere motivationele drijfveer, die een betere garantie biedt dat het gedrag op langere termijn nog wordt uitgevoerd in vergelijking met externe regulatie en geïntrojecteerde regulatie. Leerlingen met een geïdentificeerde motivatie nemen deel aan de les LO omdat dit hun gezondheid verbetert.

Geïntegreerde regulatie (4): een leerling neemt deel aan de les LO omdat hij of zij weet dat het belangrijk is om een gezonde levensstijl te hebben (het gedrag is dus in overeenstemming met zijn of haar meer algemene waarden en ambities in het leven).

Vb Leerlingen zijn geïntegreerd gemotiveerd voor LO wanneer ze zich inzetten in de les omdat ze sport belangrijk vinden, omdat ze in vorm willen blijven, omdat ze sociale interactie belangrijk vinden.

Geïntegreerde regulatie heeft veel kwaliteiten gemeenschappelijk met intrinsieke motivatie, maar wordt toch nog beschouwd als extrinsieke motivatie omdat het gedrag gesteld wordt om persoonlijk interessante resultaten te verkrijgen i.p.v. voor de interesse en het plezier van de activiteit op zich. Volgens (*Vallerand, 1997*) wordt geïntegreerde regulatie meer aangetroffen bij volwassenen dan bij kinderen, aangezien kinderen te jong zijn om een gevoel van integratie in hun persoonlijkheid te ervaren (*Koka & Hagger, 2010*).

Amotivatie of gebrek aan motivatie: een gemotiveerde leerling heeft geen energie of verlangen om het gedrag uit te voeren.

Vb "Ik vond de voorbije les LO tijdsverlies"

Amotivatie kan voortkomen uit 2 algemene bronnen. Het eerste type komt voort uit een gebrek aan bezorgdheid of waarde voor de activiteit. Een leerling is gemotiveerd voor LO wanneer hij of zij geen voordeel ziet in het veranderen van zijn/haar gedrag, als hij/zij LO ook niet als belangrijk of de moeite waard vindt. Er is dus geen motivatie om het gedrag te veranderen. Een tweede vorm van amotivatie komt voort uit een gebrek aan gepercipieerde competentie. Dit betekent dat men zichzelf niet competent acht om zijn/haar gedrag te veranderen (*Ryan, Lynch, Vansteenkiste, & Deci, 2011*).

Er worden dus vier verschillende types extrinsieke motivatie onderscheiden binnen de ZDT. De ZDT benadrukt dat het belangrijk is niet enkel een onderscheid te maken in de kwantiteit, maar ook in de kwaliteit van motivatie. De theorie classificeert de onderliggende redenen voor gemotiveerd gedrag in twee grote categorieën die verschillen in de mate waarin men dit internaliseert. Goed geïnternaliseerd gemotiveerd gedrag wordt

verondersteld autonome motivatie te reflecteren, terwijl minder geïnternaliseerd gedrag verondersteld wordt om gecontroleerde motivatie te weerspiegelen (zie 1.2.3).

De verschuiving van het onderscheid intrinsieke-extrinsieke motivatie naar het onderscheid autonome-gecontroleerde motivatie is heel belangrijk omdat dit impliceert dat er kwalitatieve verschillen zijn tussen diverse types extrinsieke motivatie.

1.2.3 Autonome en gecontroleerde motivatie

Leerlingen zijn intrinsiek gemotiveerd als taken worden uitgevoerd omdat leerlingen deze op zichzelf interessant en boeiend vinden en dus inherente bevrediging verschaffen. Binnen de ZDT wordt gesteld dat leerlingen spontaan en psychologisch vrij zullen handelen als ze een intrinsiek boeiende activiteit uitvoeren. Daarom wordt intrinsieke motivatie beschouwd als het prototype van autonoom gemotiveerd gedrag. Met autonome motivatie wordt zowel geïdentificeerde regulatie als intrinsieke regulatie bedoeld. In het geval van intrinsieke regulatie voert men het gedrag uit om wille van oprechte persoonlijke interesses. Bij geïdentificeerde regulatie ziet men de relevantie in van het gedrag in functie van de eigen doelen. In deze beide gevallen wordt het gedrag op een welwillende of zelfgekozen wijze uitgevoerd en met een gevoel van psychologische vrijheid.

Een leerling stimuleren om vrijwillig te kiezen voor een moeilijkere opdracht is iets anders dan hem/haar onder druk zetten om inspanningen te leveren. Dat laatste is een vorm van extrinsieke motivatie waar negatieve effecten aan verbonden zijn. Daarom maakt de ZDT een onderscheid tussen verschillende extrinsieke drijfveren. Hoe meer je binnen de drijfveren opschuift naar rechts, hoe minder de leerling het gevoel heeft dat een taak of opdracht wordt opgelegd, want hij/zij heeft het belang van die taak laten samen sporen met persoonlijke waarden, vindt het zinvol. Het verschil tussen intrinsieke motivatie en alle vormen van extrinsieke motivatie zit hem in het boeiende, bezielende karakter van de activiteit op zich in het geval van intrinsieke motivatie. Maar een oninteressante activiteit die ze zinvol vinden, die past binnen hun waardesysteem, wordt net als een intrinsiek motiverende activiteit met een gevoel van vrijheid en keuze uitgevoerd. Daarom noemen we ze beide autonome motivatie.

Gecontroleerde motivatie daarentegen gaat om druk: ofwel van buitenaf, ofwel van de persoon zelf. De drijfveer is een verplichting, die ofwel van buitenaf wordt opgelegd (externe regulatie) of van binnen uit komt (geïntrojecteerde regulatie). Deze regulaties gaan gepaard met gevoelens van stress en druk. Bij een schuldgevoel heeft men een externe verwachting als het ware "naar binnen gegooid", vandaar geïntrojecteerde regulatie. Externe en geïntrojecteerde regulatie zijn twee vormen van druk, de een verwijst

naar externe druk, de andere naar interne druk. Die druk kan leerlingen aanzetten om iets te doen, maar de kwaliteit van hun gedrag kan er onder leiden.

In onderzoeken worden geïdentificeerde en geïntegreerde regulatie vaak gecombineerd met intrinsieke motivatie tot een samengestelde score van autonome motivatie (bijv. *Haerens, Kirk, Cardon, De Bourdeaudhuij, & Vansteenkiste, 2010*). Terwijl voor gecontroleerde motivatie een samengestelde score wordt berekend door het combineren van de scores van externe en geïntrojecteerde regulatie.

De oorspronkelijke indeling van intrinsieke en extrinsieke motivatie (zie 1.2.1) werd in de ZDT dus aangepast tot autonome en gecontroleerde motivatie (zie figuur 2), waarbij autonome motivatie leidt tot adaptieve effecten in de algemene schoolcontext (*Guay, Ratelle, & Chanal, 2008*). Deze effecten kunnen verschillende vormen aannemen. In de review van Guay et al. (2008) worden gedragsmatige (bijv. doorzettingsvermogen, leerprestatie), cognitieve (bijv. diepgaand leren, zoeken naar uitdagingen, creativiteit) en affectieve (bijv. algemeen welbevinden) effecten aangehaald als adaptieve effecten van autonome motivatie van leerlingen in de algemene schoolcontext. Gecontroleerde motivatie daarentegen leidt eerder tot maladaptieve effecten (*Guay et al., 2008; Parish & Treasure, 2003*) (zie hoofdstuk 5).

Amotivatie "kunnen / niet-kunnen"		Gecontroleerde motivatie "moeten"			Autonome motivatie "willen"		
	↓	↙	↘	↙	↘	↘	↘
Types regulatie	Non-regulatie	Externe regulatie	Geïntrojecteerde regulatie	Geïdentificeerde regulatie	Geïntegreerde regulatie	Intrinsieke regulatie	
Motivationale drijfveer	Lage verwachtingen	Verwachtingen, beloningen, straf	Schuld, schaamte, angst, interne druk	Persoonlijke waarde, persoonlijk zinnvol	Geïntegreerd in het dagelijks leven	Plezier, interesse	
Onderliggende emoties	Hulpeloosheid, apathie	Stress, druk	Stress, druk	Welwillendheid, vrijheid	Welwillendheid, vrijheid	Welwillendheid, vrijheid	
Internalisatie	Geen	Geen	Gedeeltelijk	Volledig	Volledig	Niet nodig	

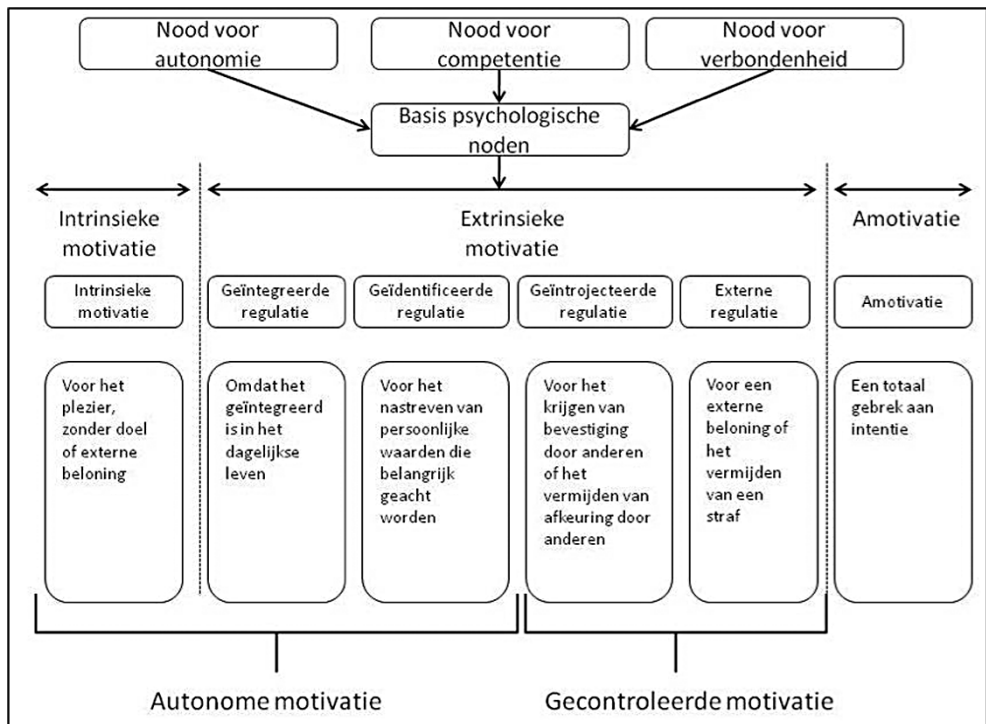
Figuur 2. Schematisch overzicht van de verschillende types motivatie volgens de ZDT, aangepast van (R. M. Ryan & Deci, 2000).

1.2.4 Drie basisbehoeften (Autonomie – Competentie – Relationale verbondenheid)

Een centraal gegeven in de ZDT is het feit dat sociaal-contextuele factoren (bijv. autonomie-ondersteuning of controle door significante anderen zoals leerkrachten) de motivatie van een individu (= leerling) voor een bepaalde activiteit (bijv. LO) zullen beïnvloeden. De invloed van deze factoren is niet rechtstreeks, maar gebeurt door het in meer of mindere mate bevredigen van de fundamentele psychologische basisbehoeften.

In de ZDT vertrekt men vanuit de idee dat elke mens drie fundamentele psychologische basisbehoeften heeft. Ze vormen de motor voor motivatie. In de ZDT wordt het type van motivatie (autonoom vs. gecontroleerd) bepaald door de mate waarin drie basisbehoeften bevredigd worden. Deze basisbehoeften zijn de nood aan competentie, autonomie en relationele verbondenheid. Onder competentie verstaat men dat men zich bekwaam voelt om een gewenst resultaat neer te zetten, onder autonomie dat men een gevoel van psychologische vrijheid en keuze ervaart bij de uitvoering van een activiteit en onder relationele verbondenheid het ervaren van warmte, het gevoel dat men samen is met anderen en gerespecteerd wordt door anderen.

Als deze drie basisnoden bevredigd worden, zal er autonome motivatie ontstaan wat leidt tot een hoge motivatiekwaliteit en betrokkenheid (= voorwaarden voor optimaal leren), als deze gefnuikt worden zal dit leiden tot gecontroleerde motivatie wat een negatieve invloed heeft op het welbevinden in die context (= met minder positieve leer-effecten tot gevolg).



Figuur 3: Schematische voorstelling van zelfdeterminatietheorie (aangepast van Hagger et al., 2007).

Bij de nood aan competentie gaat het erom invloed te kunnen hebben op je omgeving, het gevoel te hebben dat je de nodige capaciteiten hebt en dat je die kan inzetten om goed te presteren.

Op de competentiebehoefte kan een leerkracht LO inspelen door structuur aan te bieden. Dat kan hij/zij doen door duidelijke verwachtingen voorop te stellen, haalbare uitdagingen te bieden en constructieve feedback te geven op wat leerlingen doen. Zo verhoogt hun gevoel van competentie (Bryan & Solmon, 2007).

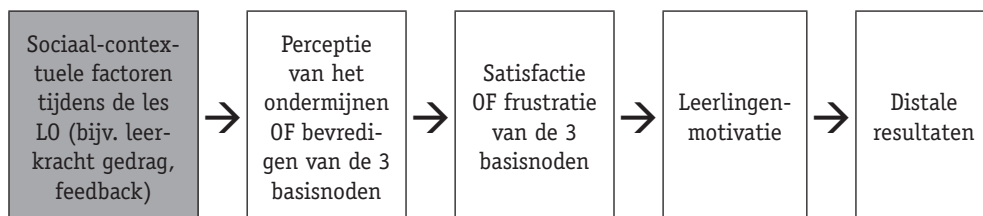
Bij de nood aan autonomie gaat het erom zelf keuzes te kunnen maken, om te kunnen handelen met een zekere mate van zelfstandigheid.

Autonomie ondersteunen doet een leerkracht bijvoorbeeld wanneer hij/zij de leerlingen in de les LO keuzes aanbiedt die bij hun vaardigheidsniveau passen (Bryan & Solmon, 2007).

Bij de nood aan relationele verbondenheid gaat het erom positieve relaties te hebben met anderen, je geaccepteerd en gewaardeerd te voelen door anderen en omgekeerd.

De relationele verbondenheid kan je als leerkracht LO verhogen door betrokken te zijn, door warmte en zorg te bieden, interesse te tonen en je in te leven in het perspectief van de leerlingen (Bryan & Solmon, 2007).

In het onderzoek waarbij het theoretisch ZDT model getest wordt, wordt de bevrediging van de drie basisnoden gebruikt als één van de mediërende variabelen tussen de sociaal-contextuele factoren (bijv. leerkrachtgedrag) (zie 1.2.4) in de les LO en de motivatie van de leerlingen (zie hoofdstuk 3) en eventuele meer distale resultaten (zie hoofdstuk 5). De motivationele sequentie hieronder heeft dit schematisch weer.



1.2.4.1 *Straffen en belonen : het standpunt van de ZDT*

Hoewel veel leerlingen een zekere intrinsieke motivatie hebben om te leren op school, doen ouders en leerkrachten een beroep op beloningen, straffen en andere controlerende maatregelen om hen nog sterker te motiveren. Maar resulteert het toevoegen van dergelijke maatregelen wel in een toegenomen motivatie om te leren? Anders gezegd: stijgt de motivatie wanneer men extrinsieke motivatie toevoegt aan de reeds aanwezige intrinsieke motivatie?

Vanuit het Behaviorisme

Behavioristische gedragspsychologen zoals (Skinner, 1953) stellen dat het belonen (of bekrachtigen) van gedrag er voor zorgt dat dit gedrag in frequentie zal toenemen, terwijl het wegnemen van de beloning (of bekrachtiger) er toe leidt dat het gedrag geleidelijk aan uitdooft en na verloop van tijd niet meer wordt gesteld.

Vanuit de ZDT

Deze stelling werd door (Deci, 1971) in vraag gesteld. (Deci, 1971) verwachtte dat als men beloond wordt voor het uitvoeren van intrinsiek boeiende activiteiten, de activiteiten na verloop van tijd niet langer omwille van zichzelf (intrinsieke motivatie), maar

omwille van de beloning (extrinsieke motivatie) worden uitgevoerd. Onder invloed van die beloning zou de reden voor het stellen van het gedrag namelijk verschuiven van persoonlijke interesses naar de beloning. Dit heeft tot gevolg dat als de beloning niet langer gegeven wordt, er geen enkele reden meer overblijft om het gedrag nog verder te stellen en de motivatie dus daalt en eventueel verdwijnt.

In veelvuldig onderzoek is inderdaad bevestigd dat beloningen de intrinsieke motivatie doen dalen en zelfs doen verdwijnen. (Deci, 1975) verklaarde deze bevinding door te stellen dat het initieel intrinsiek gemotiveerde gedrag onder controle kwam te staan van de beloningen. Deze controlerende beloningen ondermijnen de intrinsieke motivatie omdat ze de basisnood aan autonomie (zie 1.2.4) – de natuurlijke drang om te handelen op een ‘welwillende’ wijze - frustreren. Meer algemeen poneerde (Deci, 1975) dat factoren die de nood aan autonomie frustreren, de intrinsieke motivatie zullen doen dalen, terwijl factoren die de nood aan autonomie bevredigen, de intrinsieke motivatie zullen verhogen.

Consistent met deze verklaring rapporteerde vervolgonderzoek dat het opleggen van deadlines (Koestner, Ryan, Bernieri, & Holt, 1984), het stellen van limieten (Benware & Deci, 1984), competitieve settings (Reeve & Deci, 1996) en een te sterke aandacht op punten (Grolnick & Ryan, 1987) de intrinsieke geboeidheid ondermijnen, omdat dergelijke factoren het gedrag te sterk controleren en daardoor de nood aan autonomie dwarsbomen. Het aanbieden van keuze echter verhoogde de intrinsieke motivatie omdat keuze de nood aan autonomie positief beïnvloedt (Reeve, Nix, & Hamm, 2003; Zuckerman, Porac, Lathin, Smith, & Deci, 1978). Als leerlingen de kans krijgen om een eigen onderwerp voor een opstel te kiezen tussen vier verschillende onderwerpen, dan is de kans groter dat ze over een onderwerp zullen schrijven dat hun interesse wegdraagt. Het schrijven van het opstel zal daarom plezieriger en boeiender zijn dan wanneer de leerkracht de leerlingen dwingt om over één specifiek onderwerp te schrijven.

Niet enkel de intrinsieke geboeidheid in het studiemateriaal wordt ondermijnd door controlerende factoren, maar ook het diepgaand leren wordt belemmerd (Grolnick & Ryan, 1987).

Diepgaand leren (bijv. verbanden leggen tussen verschillende tekstonderdelen of tussen de tekst en al aanwezige kennis) is pas mogelijk als leerlingen het gevoel hebben dat ze zelf het initiatief hebben genomen (autonomiegevoel) om het studiemateriaal door te nemen.

Kortom, intrinsieke en extrinsieke motivatie staan in een dynamische verhouding ten opzichte van elkaar. Een te sterke extrinsieke drijfveer oefent een negatieve invloed uit op intrinsieke leergierigheid. Vanuit een praktisch standpunt suggereert dit dat school-

directies en leerkrachten best zo weinig mogelijk maatregelen nemen die een sterk controlerend en sturend aspect bevatten.

Het openlijk belonen van de beste leerlingen via prijzen, het opleggen van straffen voor onvoldoende studieresultaten, het publiekelijk afficheren van examenscores, het klassikaal afroepen van testcores, het zonder overleg geven van onaangekondigde toetsen en het dwingend opleggen van deadlines kunnen beter vermeden worden, omdat dergelijke maatregelen, gemiddeld genomen, de nood van de leerlingen aan autonomie frustreren door de druk op hen te veel op te voeren en hun intrinsieke leergierigheid doen verdwijnen. Het belang ligt dus niet zozeer in het soort beloning, maar wel in de perceptie die de leerling heeft over deze beloning (*Bryan & Solmon, 2007*).

1.3 Probleemanalyse

Binnen deze review zullen we ons specifiek focussen op de motivatie van leerlingen tijdens de les lichamelijke opvoeding.

We willen antwoorden bieden op de concrete vraag hoe we de motivatie van leerlingen in de lessen lichamelijke opvoeding kunnen verhogen? Verder gaan we ook na welk leerkrachtgedrag een positieve invloed heeft op de motivatie van de leerlingen. De review gaat ook nog een stap verder door de onderzoeken die nagaan welke meer distale resultaten het gevolg zijn van meer en kwalitatief hogere motivatie van leerlingen, zoals bijv. fysieke activiteitsgraad, welbevinden,... in kaart te brengen.

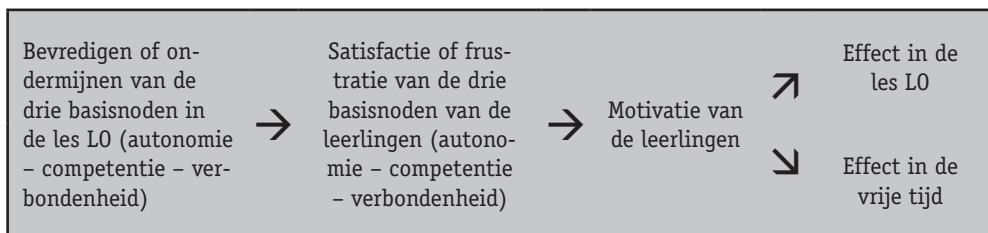
De deelvragen die hierboven vermeld staan lijken misschien nu nog abstract, doch bij het doorlezen van de review zullen deze één voor één verduidelijkt worden.

1.4 Besluit hoofdstuk 1 en centrale probleemstelling binnen deze review

De ZDT benoemt intrinsieke en extrinsieke bronnen van motivatie en geeft een beschrijving van de respectievelijke rol van deze motivatietypes in de cognitieve en sociale ontwikkeling en in individuele verschillen. Verder geeft de ZDT ook aan hoe sociale en culturele factoren onze psychologische noden van competentie, autonomie en verbondenheid bevredigen resulterend in de meest kwalitatieve vorm van motivatie, hoge betrokkenheid, betere prestaties, doorzettingsvermogen en creativiteit. Contexten waar deze noden niet bevredigd of zelfs ondermijnd worden daarentegen zullen een nadelige invloed hebben op het functioneren van individuen in die context.

In deze review willen we de antecedenten van de motivatie van leerlingen binnen de les lichamelijke opvoeding onderzoeken (zie figuur 4). Hierbij focussen we vooral op observationele (cross-sectionele en longitudinale), maar ook op enkele interventiestudies waarbij de klemtoon op de verschillende aspecten van het onderwijsleerproces komt te liggen.

- Cross-sectionele studies omvatten een observatie van een populatie op een specifiek tijdstip. Dit zijn descriptieve studies (niet longitudinaal of experimenteel).
- Longitudinale studies omvatten een reeks observaties van een populatie over een bepaalde periode.
- Interventiestudies: Een interventiestudie is een experimenteel onderzoek waarbij men het effect van een experimentele interventie (bijvoorbeeld medicatie) onderzoekt.



Figuur 4: Sequentie van de motivatievariabelen in de LO (aangepast op basis van Van den Berghe et al., 2012).

2 Selectie van de studies binnen deze review

Bij aanvang van de review werd vertrokken vanuit de onderzoeksvraag “Welke **leerkrachtgedragingen** binnen de les LO leiden tot meer en beter **gemotiveerde leerlingen** en hoe beïnvloedt het **lesklimaat** de **motivatie** van de leerlingen?”.

We maakten gebruik van ERIC en Web of Science als zoekkanalen. De publicatiedatum van de artikels die in deze review werden opgenomen werd beperkt tot de periode van 01-11-2002 tot 15-11-2012. De periode werd op 10 jaar vastgelegd aangezien het aantal onderwijsgerelateerde motivatieonderzoeken die binnen de ZDT kaderen het laatste decennium enorm toegenomen is. De drie vaste zoektermen namelijk self-determination theory*, physical* en education* werden in het Engels ingegeven. Deze zoektermen omvatten immers het brede kader van de vooropgestelde onderzoeksvraag: **motivatie van leerlingen in de les lichamelijke opvoeding**.

De zoekopdrachten leverden een hoog aantal resultaten op (ERIC n=60) (Web of Science 226). Bijgevolg werd ervoor gekozen om de zoekopdracht te verfijnen. De eerste verfijning was een manuele screening van de abstracts van de studies. Er werd nagegaan in hoeverre de studies (geschreven in het Engels) relevant waren om een antwoord te formuleren op de onderzoeksvraag. Congrespapers werden niet weerhouden.

1. Eerst en vooral werden studies die niet handelen over de context van de les lichamelijke opvoeding, maar over de sportcontext of over de mate van fysieke activiteit in de vrije tijd (waar dus de rol van motivatie bij atleten en de invloed van het gedrag van coaches wordt nagegaan) of over de algemene schoolcontext uit de selectie verwijderd.
2. Ten tweede werden papers over de validatie en ontwikkeling van meetinstrumenten of niet-empirische papers waarin motivatietheorieën voorgesteld worden niet weerhouden voor deze review. Onderzoeken over motivatie van leerlingen in de les LO die niet vertrekken vanuit het kader van de ZDT werden niet weerhouden.
3. Ten derde werden papers die geen motivatievariabelen, maar bijvoorbeeld enkel fysieke activiteit of betrokkenheid tijdens de les LO onderzochten uit de selectie verwijderd.
4. Verder werden ook studies verwijderd die het motivatieverhaal vanuit een medisch perspectief (diabetes, reuma) onderzochten of waarbij de proefpersonen ouder waren dan 18 jaar.
5. Tenslotte werden ook de studies die handelen over de motivatie van leraren (in opleiding) in plaats van leerlingen uit de selectie verwijderd.

Na verwijderen van deze studies bleven er nog 42 publicaties over.

Er kan gesteld worden dat het merendeel van de studies cross-sectioneel van aard zijn. Een algemene beperking die inherent is aan dit type studies is het feit dat deze vorm van onderzoek een momentopname is. Het merendeel van de studies in deze review neemt net zoals in de review van Van den Berghe et al. (2012) geen pedagogische (bijv. leerdoelen en lesgeefstijlen) of contextuele aspecten (accommodatie) op die typisch zijn voor LO en waarmee rekening moet gehouden worden wanneer we aanbevelingen geven voor de praktijk. De review van Van den Berghe et al. (2012) identificeerde op basis van een review van 74 ZDT-gebaseerde peer-reviewed studies in het domein van de LO onderzoekslacunes en gaf ook suggesties voor verder onderzoek. Net zoals Van den Berghe et al. (2012) geven de resultaten van de huidige review aan dat er meer longitudinale en experimentele onderzoeken nodig zijn om de invloed van bepaalde factoren op de ervaringen en de motivatie van de leerlingen te beschrijven en te begrijpen. Enkel op die manier kan de causaliteit van de nu reeds gevonden verbanden ook onderzocht worden.

In de laatste fase werden ook nog een aantal relevante publicaties meegenomen die het mogelijk maken om deze review te illustreren met praktijkvoorbeelden (al dan niet uit de context lichamelijke opvoeding) of om de ZDT in het algemeen te verduidelijken. In het bijzonder werden bijvoorbeeld enkele algemene studies vanuit een algemene onderwijscontext weerhouden. Deze studies beantwoorden vaak niet aan het criterium van 'interventiestudie' en leveren dus geen hard bewijs (onderzoeksdata) voor de effectiviteit van een interventie, maar ze maken het wel mogelijk om een algemeen didactisch aspect (bijv. invloed van feedback, aanbieden van keuze, geven van een zinvolle uitleg of rationale,...) te verduidelijken. Wanneer specifieke onderzoeken niet uitgevoerd werden in de context van de les lichamelijke opvoeding, werd wel een poging gedaan om de onderzoeksresultaten naar de context van de les lichamelijke opvoeding te vertalen.

De referentielijst (pg 51-55) geeft een overzicht van de zoekresultaten aangevuld met de bronnen die opgenomen werden in deze review ter aanvulling of ter illustratie. De aanvullende bronnen werden in de tekst steeds cursief weergegeven om het onderscheid te maken met de bronnen die aan de specifieke onderzoeksvraag gekoppeld zijn.

3 Motivatie van de leerlingen in de les L0

In de vier volgende hoofdstukken worden de kernelementen en -processen van het onderwijsleerproces binnen de context van de ZDT geplaatst en worden de onderzoeksresultaten hierover gerapporteerd. In hoofdstuk 3 ligt de focus op de motivatie van de leerling als outcome van het onderwijsleerproces.

In het onderzoek van Standage, Duda, & Ntoumanis (2006) werd een index van zelf-determinatie opgesteld. Deze wordt in de literatuur ook wel de Relatieve Autonomie Index (RAI) genoemd. Deze index bepaalt de mate van zelf-determinatie van motivatie en wordt berekend aan de hand van een formule:

$$\text{RAI} = (2 \times \text{intrinsieke motivatie}) + \text{geïdentificeerde motivatie} - \text{geïntrojecteerde regulatie} - (2 \times \text{externe regulatie})$$

Het in kaart brengen van de motivatie volgens een RAI score wordt in vraag gesteld door Ulrich-French & Cox (2009) aangezien deze manier van weergave beperkingen heeft. Aanleiding is het feit dat de scores op elk type van motivatie vervaagt door de berekening van de RAI score. Een combinatie van motivatietypes en hun respectievelijke scores wordt als alternatief voorgesteld aangezien hieruit interessante info kan komen in verband met hun onderlinge relaties en of ze ook verschillende invloeden hebben op de outcomes.

Onderzoek naar de motivatie van leerlingen heeft reeds aangetoond dat een leerling in een bepaalde context (bijv. de les L0) niet één type motivatie heeft, maar eerder een combinatie van verschillende types (= motivatieprofiel). In tegenstelling tot onderzoeken waar de aparte effecten van bepaalde types motivatie onderzocht worden, wordt dus ook de relatie tussen de types motivatie in rekening gebracht.

Hieronder worden enkele onderzoeken weergegeven waar motivatieprofielen opgesteld werden. Op die manier ontstaan binnen een onderzoekspopulatie subgroepen die bestaan uit proefpersonen die gelijkaardige scores hebben op de motivatietypes (bijv. hoge autonome en hoge gecontroleerde motivatie). Ze worden met andere woorden gekenmerkt door een specifiek motivatieprofiel. Er kunnen op basis van deze methode dus kwantitatief en kwalitatief verschillende motivatieprofielen onderscheiden worden (Ulrich-French & Cox, 2009).

Clusteranalyse is een statistische techniek waarbij een groep proefpersonen opgedeeld wordt in verschillende subgroepen, bijvoorbeeld op basis van hun scores voor de verschillende motivatietypes. Het gebruik van clusteranalyse geeft dus inzicht in hoe bepaalde motivatietypes samen voorkomen.

De volgende beschrijvingen (op basis van figuur 5) helpen om een beter idee te krijgen van vier verschillende motivatieprofielen.

		Autonome motivatie	
		Hoog	Laag
Gecontroleerde motivatie	Hoog	a) Kwantitatief sterk gemotiveerde leerlingen	c) Kwalitatief slecht gemotiveerde leerlingen
	Laag	b) Kwalitatief goed gemotiveerde leerlingen	d) Kwantitatief weinig gemotiveerde leerlingen

Figuur 5: Schematisch overzicht van motivatieprofielen op basis van autonome en gecontroleerde motivatie. Figuur uit Sierens & Vansteenkiste (2009).

In de kwantitatief sterk gemotiveerde groep (a: hoge autonome, hoge gecontroleerde motivatie) komen leerlingen voor met een dubbele oriëntatie: zij leren omdat ze er zelf voor kiezen en omdat ze zich ertoe verplicht voelen.

Deze leerlingen zijn geboeid door bepaalde studiematerialen, maar voelen daarnaast ook de druk om aan eigen of externe verwachtingen tegemoet te komen en te presteren.

Tot de kwalitatief goed gemotiveerde groep (b: hoge autonome, lage gecontroleerde motivatie) behoren leerlingen die deelnemen aan de les LO omdat ze het zelf willen en niet onder druk staan.

Deze leerlingen zijn vaak geprikkeld door dit vak en zijn daar enthousiast over. Ze hebben het gevoel zelf verantwoordelijk te zijn voor hun leerproces en ervaren het inzetten voor LO als een persoonlijke keuze waar ze zich kunnen achter scharen.

De derde groep zijn leerlingen met een kwalitatief slecht gemotiveerd profiel (c: lage autonome motivatie, hoge gecontroleerde motivatie).

Deze leerlingen gaan veeleer gebukt onder de druk en de daarmee gepaarde gaande stress en ervaren weinig keuze. Ze nemen deel aan de les LO omdat het moet, ofwel

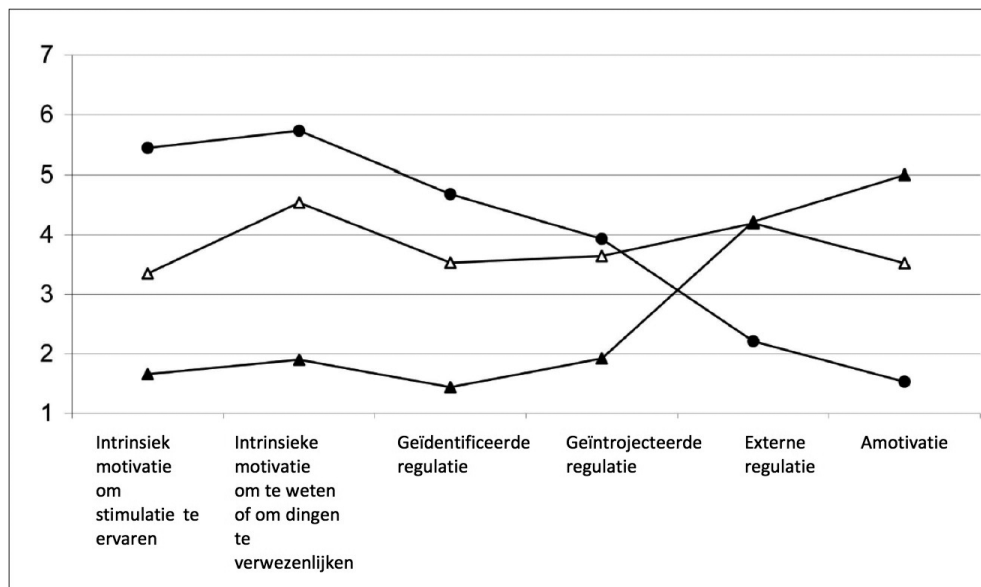
omdat ze zich daartoe verplicht voelen van buitenaf, ofwel omdat ze zich hier zelf toe onder druk zetten, ofwel omdat ze beide vormen van druk ervaren.

De laatste groep zijn leerlingen met een kwantitatief weinig gemotiveerde profiel (d: lage autonome, lage gecontroleerde motivatie).

Deze leerlingen ervaren geen gevoel van psychologische vrijheid, maar ook geen druk bij het deelnemen aan de les LO. Ze hebben eigenlijk geen uitgesproken redenen om deel te nemen aan de les LO en zijn dus niet gemotiveerd.

In het onderzoek van Boiche, et al. (2008) werd bij Franse leerlingen (13.26 ±1.49 jaar) nagegaan welke motivatieprofielen zij hadden voor de les LO. Op basis van de antwoorden op de vragen over de verschillende motivatietypes werden er via clusteranalyse drie motivatieprofielen gevonden.

- zelf-gedetermineerd profiel ● (hoge scores op intrinsieke motivatie en geïdentificeerde regulatie, gemiddelde score voor geïntrojecteerde regulatie en lage scores voor externe regulatie en amotivatie)
- gemiddeld profiel ▲ (gemiddelde scores voor elke vorm van motivatie)
- niet zelf-gedetermineerd profiel △ (hoge scores voor externe regulatie en amotivatie en lage scores op de andere types motivatie).



Figuur 6: Motivatieprofielen (figuur uit Boiche et al. (2008)).

Yli-Piipari, Watt, Jaakkola, Liukkonen, en Nurmi (2009) hebben in hun studie via een vragenlijst de motivatieprofielen van 429 leerlingen (12-15 jaar) uit Finland onderzocht. De vragenlijst bevatte vragen gekoppeld aan de verschillende motivatietypes (zie tabel 1) die peilden naar de mate waarin de leerlingen gemotiveerd waren om deel te nemen aan de les LO. Via clusteranalyse werden twee motivatieprofielen gevonden. De leerlingen met het kwantitatief hoge motivatieprofiel hadden een hoge waarden voor intrinsieke, geïdentificeerde, geïntrojecteerde motivatie en gemiddelde levels van extrinsieke motivatie en lage waarden van amotivatie, terwijl de leerlingen met het kwantitatief lage motivatieprofiel lage waarden voor alle motivatietypes hadden (zie tabel 1).

Tabel 1: Gemiddelden en standaarddeviaties van de motivatietypes voor cluster 1 en cluster 2 (waarden overgenomen uit Yli-Piipari et al., 2009).

Motivatietypes (waarden 1-5)	Cluster 1 (n=229) : kwantitatief hoog motivatieprofiel		Cluster 2 (n=200): kwantitatief laag motivatieprofiel	
	Gemiddelde	SD	Gemiddelde	SD
Intrinsieke motivatie	3.74	.63	2.41	.73
Geïdentificeerde regulatie	3.58	.68	2.17	.69
Geïntrojecteerde regulatie	3.89	.65	2.67	.73
Externe regulatie	3.19	.75	1.91	.61
Amotivatie	1.89	.95	1.79	.84

In de studie van Ulrich-French & Cox (2009) werden de motivatieprofielen van 386 Amerikaanse leerlingen (gemiddelde leeftijd 12.78 jaar) onderzocht. Uit de clusteranalyse bleek dat er 5 profielen van motivatie aanwezig waren in deze groep. Deze profielen bestonden uit de volgende motivatietypes (intrinsieke motivatie, geïdentificeerde, geïntrojecteerde en externe regulatie).

In deze studie werden in plaats van absolute scores gestandaardiseerde scores (z-scores) berekend voor de 4 motivatietypes. Deze gestandaardiseerde scores van ± 0.5 werden gebruikt als criterium om de hoge en lage waarden van elk motivatietype te identificeren en vergemakkelijken het interpreteren en het benoemen van de motivatieprofielen.

Tabel 2: Gemiddelden en standaarddeviaties van de motivatietypes voor de motivatietypes als resultaat van de clusteranalyse (waarden overgenomen uit Ulrich-French & Cox, 2009).

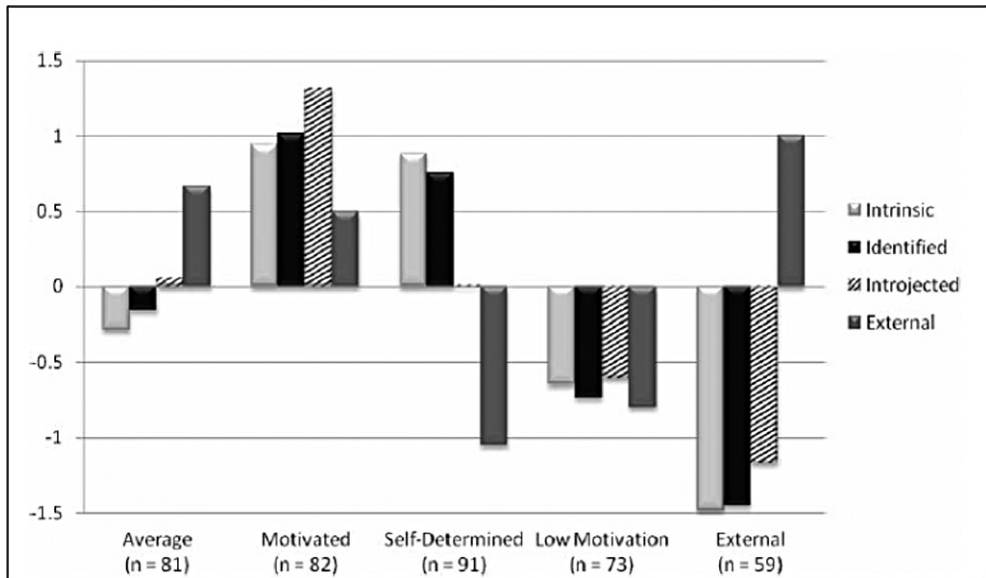
Cluster = motivatie- profiel	Intrinsieke motivatie		Geïdentificeerde regulatie		Geïntrojecteerde regulatie		Externe regulatie	
	Gemiddelde (SD)	z	Gemiddelde (SD)	z	Gemiddelde (SD)	z	Gemiddelde (SD)	z
Gemiddeld	4.19 (0.89)	-0.28	4.46 (0.87)	-0.16	4.02 (0.94)	0.06	5.59 (0.99)	0.66
Gemotiveerd	6.48 (0.61)	0.94	6.57 (0.55)	1.02	6.13 (0.75)	1.31	5.27 (1.23)	0.50
Zelf-gedetermineerd	6.38 (0.67)	0.88	6.10 (0.81)	0.76	3.93 (1.25)	0.00	2.39 (1.08)	-1.05
Lage motivatie	3.51 (1.05)	-0.65	3.43 (0.99)	-0.74	2.90 (0.99)	-0.60	2.86 (0.99)	-0.80
Externe motivatie	19.5 (0.92)	-1.48	2.15 (0.92)	-1.45	1.95 (1.04)	-1.17	6.22 (0.92)	1.00

Een z-score van een ruwe score wordt berekend door de volgende formule:

$$z = (x - \mu) / \sigma$$

waarbij de ruwe score (μ) wordt afgetrokken van het gemiddelde (x) en gedeeld door de standaarddeviatie (σ).

In tabel 2 wordt duidelijk dat de gestandaardiseerde scores niet overeenkomen met hoge en lage waarden van motivatie in absolute termen. Zo is bijvoorbeeld voor het gemiddeld gemotiveerd profiel ("average") een z-score van -0.28 terug te vinden voor intrinsieke motivatie. Dit betekent dat de leerlingen met dit profiel een intrinsieke motivatie hebben die iets lager is dan het gemiddelde van de totale proefgroep. De intrinsieke motivatie score van de leerlingen met een gemotiveerd of een zelf-gemotiveerd profiel is veel hoger (respectievelijk 0.94 en 0.88), terwijl de score van de leerlingen met een laag of extern motivatieprofiel scores veel lager zijn dan het populatiegemiddelde (respectievelijk -0.65 en -1.48). Op analoge wijze kunnen de overige vier motivatieprofielen geïnterpreteerd en worden (zie figuur 7).



Figuur 7: Motivatieprofielen als resultaten van de clusteranalyse. Figuur uit Ulrich-French & Cox (2009).

Het onderzoek van Shen, Li, Sun & Rukavina (2010) focuste zich op de amotivatie van 566 leerlingen (14-16 jaar) in de les LO. Typisch aan de lessen LO in het onderwijs-systeem van dit onderzoek (Midden-Amerika) was dat leerlingen bij het begin van het schooljaar twee onderwerpen moesten kiezen, één uit de teamsporten (basketbal, volleybal, voetbal enz.) en één uit de individuele sporten (dans, aerobic, fitness). Er werd nagegaan wat de leerlingen antwoordden op de vraag naar redenen waarom ze niet wilden deelnemen aan de les LO. De vragen situeerden zich rond 4 dimensies van amotivatie.

1. Opvattingen over gebrek aan vaardigheden : bijv. omdat ik niet goed ben in LO, omdat ik de kennis / vaardigheden niet bezit die nodig zijn om te slagen in LO
2. Opvattingen over gebrek aan inzet : bijv. omdat ik niet genoeg energie heb voor de les LO, omdat ik een beetje lui ben
3. Waarde van het vak LO : bijv. omdat ik niet geïnteresseerd ben in LO, omdat deelnemen aan de les LO niet belangrijk voor mij is
4. Inhouden van de les LO : bijv. omdat ik niet hou van de inhouden van de les LO, omdat ik de inhouden van de les LO saai vind

In de studie van Shen et al. (2010) werden geen motivatieprofielen opgemaakt, maar werd er via Structural Equation Modeling (SEM) onderzocht wat de invloed van leerkrachtgedragingen (via de leerlingenpercepties van bevreemding van de drie basisnoden) op de 4 dimensies van amotivatie was en wat de gevolgen (inzet tijdens de les LO en intentie om deel te nemen aan deze inhoud in de les LO in de toekomst) hiervan waren. Via SEM wordt het theoretisch model getoetst en wordt nagegaan welke variabelen positief dan wel negatief met elkaar verbonden zijn.

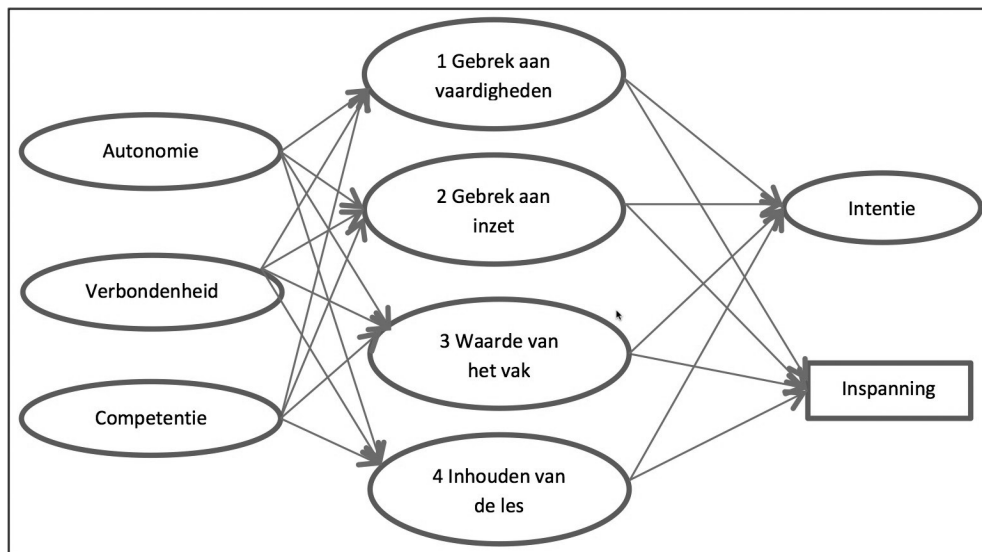
SEM is een multivariate statistische techniek die gebruikt wordt om complexe relaties tussen verschillende variabelen (= manifeste en latente) te onderzoeken.

Direct observeerbare of manifeste variabelen worden steeds in vierkanten weergegeven, terwijl de niet-observeerbare of latente variabelen in ellipsen worden weergegeven.

De pijlen visualiseren de (theoretische) relaties tussen de verschillende variabelen.

Opgelet: de verbanden mogen niet beschouwd worden als causale verbanden, maar moeten geïnterpreteerd worden als lineaire verbanden tussen de variabelen.

Het hypothetisch model van (Shen et al., 2010) wordt hieronder als illustratie weergegeven.



Figuur 8: Hypothetisch structural equation model (figuur uit Shen et al., 2010).

3.1 Besluit hoofdstuk 3 : motivatie van de leerlingen in de les LO

Als leerlingen in de les lichamelijke opvoeding intrinsiek gemotiveerd zijn, dan nemen ze actief deel aan de les omdat ze dat zelf graag willen. Maar kunnen leerlingen ook op een welwillende manier deelnemen als ze de lessen lichamelijke opvoeding niet interessant vinden? Ja, indien ze erin slagen om zich het persoonlijke belang van de les lichamelijke opvoeding eigen te maken (d.w.z. te internaliseren). Binnen de ZDT (*Deci & Ryan, 2000*) worden intrinsieke motivatie en geïnternaliseerde motivatie samengebracht onder de noemer autonome motivatie. Autonome motivatie wordt gecontrasteerd met gecontroleerde motivatie of met deelnemen onder externe druk.

In de schoolcontext en dus ook in de les LO wordt wel eens aan leerlingen gevraagd om activiteiten uit te voeren die ze spontaan niet zouden doen, omdat ze deze niet boeiend vinden. Dit betekent niet noodzakelijk dat ze deze activiteiten op een weerspannige wijze uitvoeren. Naargelang we erin slagen om de reden van opgedragen activiteiten te internaliseren bij de leerlingen, zullen ze deze met een groter gevoel van psychologische vrijheid uitvoeren, waardoor ze de activiteiten beter zullen uitvoeren en het gewenste gedrag langer zullen volhouden.

Anders gesteld, niet enkel de kwantiteit, hoeveelheid of intensiteit van de motivatie, maar ook de kwaliteit, het type of de soort motivatie is van tel (*Vansteenkiste & Lens, 2006*). Als leerlingen de opgelegde regels volgen om straf te vermijden, dan lokt straf weliswaar motivatie en volgzzaam gedrag uit, maar is het meer dan waarschijnlijk dat leerlingen de regels aan hun laars zullen lappen als de straffende leerkracht niet langer toekijkt. Op een analoge wijze zal het beloven van beloningen voor goede prestaties wel gemotiveerd gedrag meebrengen, maar zorgt de beloning er tegelijk voor dat oprechte interesse in de leerstof niet kan ontstaan of uitgedoofd geraakt (*Deci, Koestner, & Ryan, 1999*).

De ZDT besteedt dus op twee manieren aandacht aan de kwaliteit van de motivatie van de leerlingen. Ten eerste gebeurt dit door aan te geven dat de inhoud van het doel dat leerlingen nastreven kan verschillen (intrinsiek versus extrinsiek). Ten tweede kan ook de reden voor het nastreven van een bepaald doel sterk variëren, omdat ze het zelf willen of omdat het moet (autonoom versus gecontroleerd). De motivatie van de leerlingen kan dus beïnvloed worden door de sociale context. De vraag die we ons logischerwijze stellen is de volgende "Hoe kan de leerkracht LO een impact uitoefenen op de kwaliteit van de motivatie van leerlingen?" In hoofdstuk 4 gaan we hier dieper op in.

4 De motivationele impact van de leerkrachtstijl

Net zoals een mens streeft naar de bevrediging van zijn fysiologische basisbehoeften, zoals de behoefte aan voedsel, water, slaap, enz. streeft hij volgens de ZDT ook naar de bevrediging van zijn drie psychologische basisbehoeften. Volgens de ZDT zouden individuen optimaal gemotiveerd zijn wanneer zij zich bevredigd voelen in de behoefte aan autonomie, competentie en verbondenheid (*Deci & Ryan, 2000*).

De ZDT stelt dat dankzij de bevrediging van de behoeften aan autonomie, competentie en verbondenheid, een leerling autonoom gemotiveerd wordt. De psychologische basisbehoeften kunnen daarentegen ook gefrustreerd geraken. BehoeftEFRustratie zou eerder leiden tot gecontroleerde motivatie bij leerlingen (*Deci & Ryan, 2000*).

4.1.1 Hoe kan de leerkracht de 3 basisnoden van leerlingen ondersteunen - ondermijnen?

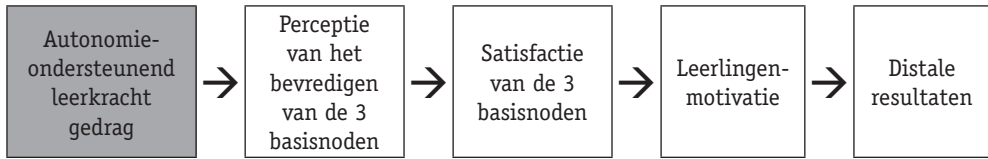
Volgens de ZDT spelen leerkrachten (LO) een belangrijke rol in het al dan niet ondersteunen van de drie basisnoden (autonomie, competentie en verbondenheid) door het creëren van een noodondersteunend dan wel noodondermijnend lesklimaat voor hun leerlingen.

De bevrediging van de 3 basisnoden wordt via vragenlijsten gemeten. Hieronder worden 3 voorbeelden geven (uit *Cheon, Reeve & Moon (2012)*).

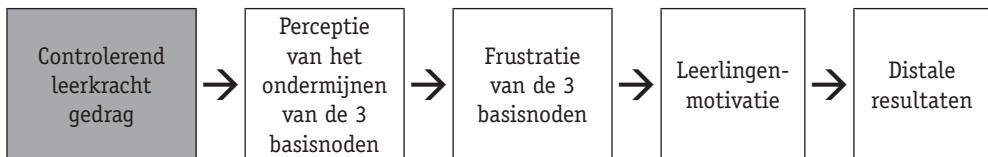
- Satisfactie van de nood aan autonomie bijv. in deze les LO voel ik dat dit de opdrachten uitvoer omdat ik dat wil.
- Satisfactie van de nood aan competentie bijv. Ik denk dat ik vrij goed ben in LO
- Satisfactie van de nood aan verbondenheid bijv. Wanneer ik bij mijn leerkracht LO ben voel ik me geaccepteerd.

4.1.1.1 **Autonomie: Autonomieondersteuning versus controle**

Sommige leerkrachten hun gedrag is autonomieondersteunend. Zij geven de leerlingen inspraak, bieden keuzemogelijkheden aan, luisteren naar hun mening en vermijden controlerend taalgebruik. Ze proberen de leerlingen zoveel mogelijk te betrekken in het beslissingsproces, zodat zij zich optimaal betrokken voelen bij het klas- en schoolgebeuren (*Deci & Ryan, 2000*).



Voor andere leerkrachten lijken alle middelen goed om ongemotiveerde leerlingen aan het werk te zetten. Deze leerkrachten hanteren controlerende motiverende strategieën, zoals punten aftrekken (straf), volgzame leerlingen openlijk belonen, of controlerende en verplichtende taal gebruiken (bijv. “je moet”, “Ik verwacht”). Ze hopen met dit controlerend leerkrachtgedrag de medewerking van de leerlingen te verkrijgen en hun prestaties te bevorderen.



De ZDT stelt dat algemeen dat leerlingen de natuurlijke behoefte hebben om aan de basis van hun eigen gedrag te liggen. Ze willen het gevoel hebben dat zij er zelf voor kozen om een bepaalde actie te ondernemen, en dat op grond van de nood aan autonomie (Ryan & Deci, 2000). De interpersoonlijke context kan deze fundamentele nood meer of minder bevredigen.

Een controlerende context legt de nadruk op plicht, dwang en controle. Hier voelen leerlingen zich verplicht om op een bepaalde manier te handelen en te denken. Verder wordt er ook nadruk gelegd op competitie en presteren.

Controlerend taakgebruik

- “er wordt verwacht”
- “je moet”

Controlerende leerkrachtgedrag

- zelf het woord voeren in de klas
- kritiek uiten op het gedrag van leerlingen
- veel bevelen geven
- sneller oplossingen voor oefeningen aanbieden

Een autonomieondersteunende context daarentegen biedt leerlingen de mogelijkheid tot initiatief, keuze en zelfbepaling. In deze context wordt een betekenisvolle uitleg gegeven wanneer de keuze beperkt is en wordt irritatie en angst geaccepteerd in plaats van ertegen in te gaan. Er wordt ook uitleg gegeven over het nut en de zin van vakken/opdrachten die leerlingen niet boeiend vinden (*Sierens & Vansteenkiste, 2009*).

Autonomieondersteunend taalgebruik

- “je wordt gevraagd”
- “je kan”

Autonomieondersteunend leerkrachtgedrag

- luisteren naar de vragen en zorgen van leerlingen
- tijd nemen om deze vragen te beantwoorden
- positieve feedback geven, vragen naar de wensen en problemen van leerlingen
- het perspectief van de leerling in te nemen in plaats van de persoonlijke mening op te dringen
- keuzemogelijkheden aanbieden
- zinvolle uitleg geven voor het uitvoeren van een bepaalde opdracht indien de keuze beperkt is.

Cheon et al. (2012) onderzochten door middel van een longitudinaal onderzoek (5 maanden) wat de effecten waren van een autonomie ondersteunend interventieprogramma in de les LO in het secundair onderwijs. In de experimentele groep was het leerkrachtgedrag tijdens de les LO autonomieondersteunend, terwijl bij de controlegroep geen interventie doorgevoerd werd. Het leerkrachtgedrag werd op door objectieve beoordelaars geanalyseerd aan de hand van onderstaand observatie-instrument. De betrouwbaarheid en validiteit van dit instrument werd reeds in voorgaande studies aangetoond (*Reeve, Jang, Carrell, Jeon, & Barch, 2004*).

Relies on Extrinsic Sources of Motivation * Offers Incentives, Consequences * Utters Directives, Deadlines * Gives Assignments * Seeks Compliance	1 2 3 <u>4</u> 5 6 7	Nurtures Inner Motivational Resources * Tries to Enhance Interest, Enjoyment, Curiosity * Appeals to a Sense of Challenge * Creates Opportunities for Choice, Initiative * Supports Competence, Confidence, Relatedness
Relies on Controlling Language * Is Controlling, Coercive, Intrusive * Says: "Should", "Must", "Have to", or "Got to" * Is Pressuring, Rigid, Ego-Involving, No Nonsense	1 2 3 <u>4</u> 5 6 7	Relies on Informational Language * Is Informational, Flexible, Responsive * Says: "You may" or "You might" want to... * Is Noncontrolling, Nonpressuring
Neglects to Provide Explanatory Rationales * Does <i>not</i> Say: "Because", "So", or "The Reason Is..." * Neglects to Identify the Value, Meaning, Use, Benefit, or Importance of a Task or Request	1 2 3 <u>4</u> 5 6 7	Provides Explanatory Rationales * Says: "Because", "So", or "The Reason Is" * Identifies/Points Out the Value, Meaning, Use, Benefit, or Importance of a Task or Request
Counters and Tries to Change Negative Affect * Counters Students' Expressions of Negative Affect or Signals of Task/Request Resistance * Communicates that Negative Affect, Resistance, or Complaints Are <i>not</i> OK, Are Unacceptable, or Are Something to be Changed/Fixed	1 2 3 <u>4</u> 5 6 7	Acknowledges and Accepts Negative Affect * Listens Openly, Non-Defensively, Carefully, Understandingly to Students' Expressions of Negative Affect and to Signals of Task/Request Resistance * Accepts Negative Affect and Resistance as OK; Communicates that Complaints are OK
<i>Note for Each Rating: Use the bold, underlined 4 as your starting/anchor point.</i>		

Figuur 9. Observatie-items om het leerkrachtgedrag autonomie-ondersteunde versus controlerend te coderen (uit (Cheon, et al., 2012).

Tips voor de leerkracht om de nood aan autonomie van de leerlingen te ondersteunen

Empathie

- Ik probeer irritatie bij de leerlingen te erkennen, niet te onderdrukken
- Ik luister, ik geef de leerlingen erkenning, ik focus daarna terug op de verwachtingen en afspraken
- Ik volg leerlingen op (= follow-up)

Initiatief stimuleren

- Ik integreer keuze in mijn lessen

Ik geef een zinvolle uitleg waar mogelijk en geef antwoord op waarom vragen van de leerlingen

Ik wek interesse en enthousiasme op via

- Spel (= fun)
- Uitdaging (= fun)
- Het inlassen van een toonmoment (= fun)

4.1.1.2 Competentie: Structuur versus chaos

Structuur houdt in dat een leerkracht voor de leeractiviteit duidelijke doelstellingen aanbrengt, tijdens de leeractiviteit begeleiding aanbiedt en zowel tijdens als na de leeractiviteit feedback geeft. Op die manier wordt aan de leerlingen een houvast geboden. Chaos daarentegen houdt in dat een leerkracht een onduidelijke en onvoorspelbare leeromgeving creëert, waarin leerlingen niet weten wat van hen verwacht wordt en de leerkracht inconsistent en verwarrend optreedt.

Concreet kan een leerkracht structuur bieden door positieve feedback en vertrouwen te geven en negatieve feedback constructief te verwoorden via het formuleren van specifieke en haalbare werkpunten, door duidelijke afspraken te maken en die op een rechtvaardige en flexibele wijze consequent op te volgen en door waar mogelijk geïndividualiseerde hulp aan te bieden (*Sierens & Vansteenkiste, 2009*).

Tips voor de leerkracht om structuur te bieden en zo de nood aan competentie van de leerlingen te ondersteunen

Overzicht bieden

- Ik geef een overzicht van de lessenreeks
- Ik geef een overzicht van de lesopbouw

Verwachtingen communiceren

- Ik expliciteer lesdoelstellingen
- Ik maak verwachtingen over concreet gedrag op voorhand duidelijk
- Ik communiceer de reden voor mijn verwachtingen
- Ik communiceer over concreet gedrag en maak geen eigen interpretaties
- Ik vermijd overbodige informatie
- Ik stel vragen

Ik geef feedback volgens het sandwich principe

- Hulp
- Ik laat leerlingen zelf aangeven of ze hulp wensen

4.1.1.3 *Verbondenheid: Een warme versus een koude context*

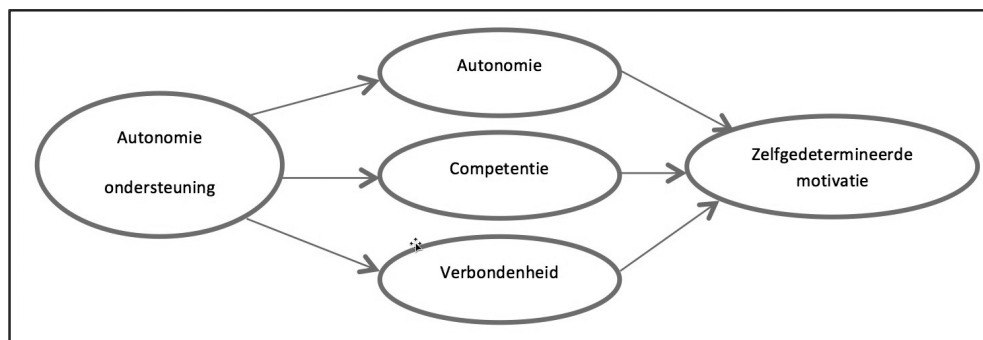
Betrokkenheid houdt in dat de leerkracht een warme, bezorgde en oprecht geïnteresseerde houding aanneemt ten opzichte van de leerlingen. Zogenaamde ‘verwaarlozende leerkrachten’ stellen zich vrij afstandelijk en koud op en zijn niet geïnteresseerd in de psychosociale leefwereld van hun leerlingen. Ze beschouwen hun leerlingen louter als jongeren waarin kennis gepompt moet worden. Een betrokken leerkracht daarentegen probeert het perspectief van de leerlingen in rekening te brengen en beschouwt iedere leerling als waardevol op zichzelf, los van zijn (gebrek aan) talent (*Sierens & Vansteenkiste, 2009*).

4.1.2 **Leerkrachtstijl en ondersteunen van de drie basisnoden van de leerlingen**

In hoofdstuk 3 werd vooral de motivatie van de leerlingen in de les L0 vanuit de ZDT toegelicht, maar het werd toen al duidelijk dat ook het motivationeel klimaat van de les L0 een belangrijke component is binnen de motivationele sequentie. Sociale omgevingen verhogen of verminderen de intrinsieke motivatie door het al dan niet ondersteunen van de nood aan competentie, autonomie en verbondenheid (*Hassandra, Goudas, & Chroni, 2003*).

In dit deel zoomen we in op enkele studies waar de satisfactie van de drie basisbehoeften van de leerlingen in de les L0 opgenomen werd als variabele.

Standage en collega’s (2006) bevestigen dat er een positief verband bestaat tussen autonomieondersteuning door de leerkracht in de les L0 en de bevrediging van de drie basisnoden van de leerlingen.

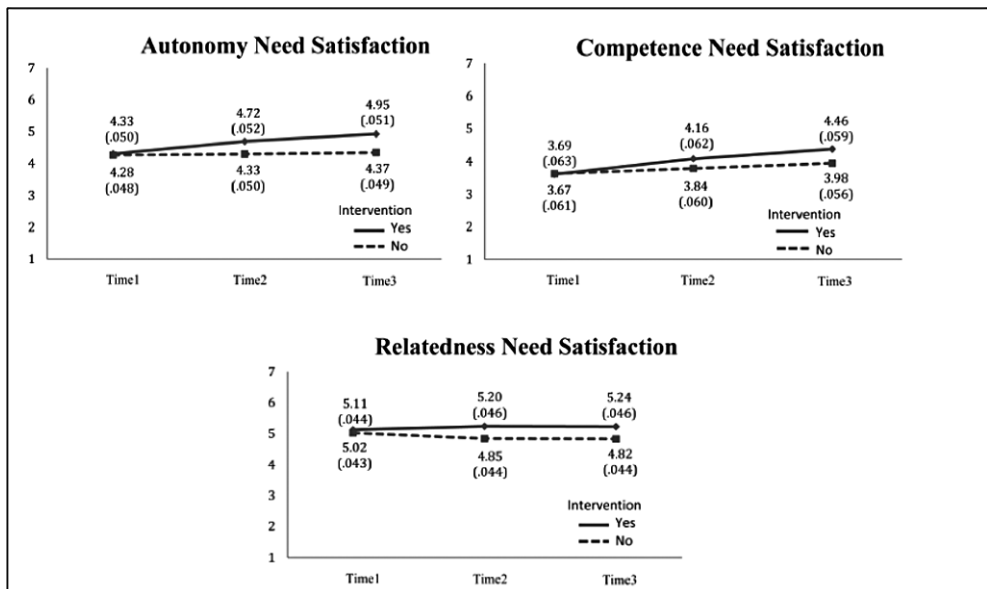


Figuur 10. Vereenvoudigd motivationeel model van het onderzoek van Standage, et al. (2006).

Uit de resultaten blijkt dat wanneer leerlingen een autonomie ondersteunende omgeving percipiëren dat ze een grotere mate van ondersteuning van de nood aan autonomie, competentie en verbondenheid ervaren en ook meer gemotiveerd waren.

In deel 4.1.1.1 werd het onderzoeksopzet van Cheon et al. (2012) reeds vermeld. Op drie tijdstippen werd de door de leerlingen gerapporteerde noodbevrediging (autonomie, competentie, verbondenheid) gemeten (zie figuur 10).

Voor autonomie ondersteuning werd er voor de experimentele groep een significantie stijging van de start naar het midden en van het midden naar het einde van het semester gevonden, terwijl er voor de controlegroep werden geen verschillen gevonden op de drie meetmomenten. Wat de nood aan competentie betreft, werd voor beide groepen een stijging gevonden, maar de stijging was groter voor de experimentele groep. Voor nood aan verbondenheid was er een significante stijging tussen begin en midden van het semester voor de experimentele groep die nadien gelijk bleef. Voor de controlegroep was er een daling van T1 naar T2 die nadien ook gelijk bleef.



Figuur 11: Door de leerlingen gerapporteerde noodbevrediging (autonomie, competentie, verbondenheid). Gemiddelden en (standaardfouten) worden telkens weergegeven (figuur uit Cheon et al. (2012)).

Wat betekent dit nu voor de praktijk?

Wanneer leerlingen in de les opdrachten krijgen die aangepast zijn aan hun vaardigheidsniveau en die voldoende uitdaging bieden dan zou off-task gedrag minimaal moeten zijn. Wanneer leerlingen geen perceptie voelen van de bevrediging van hun nood aan autonomie en zich niet competent voelen zal hun intrinsieke motivatie sterk afnemen.

Als leerlingen bovendien een vorm van keuze aangeboden krijgen ivm de activiteit of het materiaal dat kan gebruikt worden kan dit ook een positieve invloed hebben op het bereiken van het gewenste gedrag in de lessen LO (Bryan & Solmon, 2007).

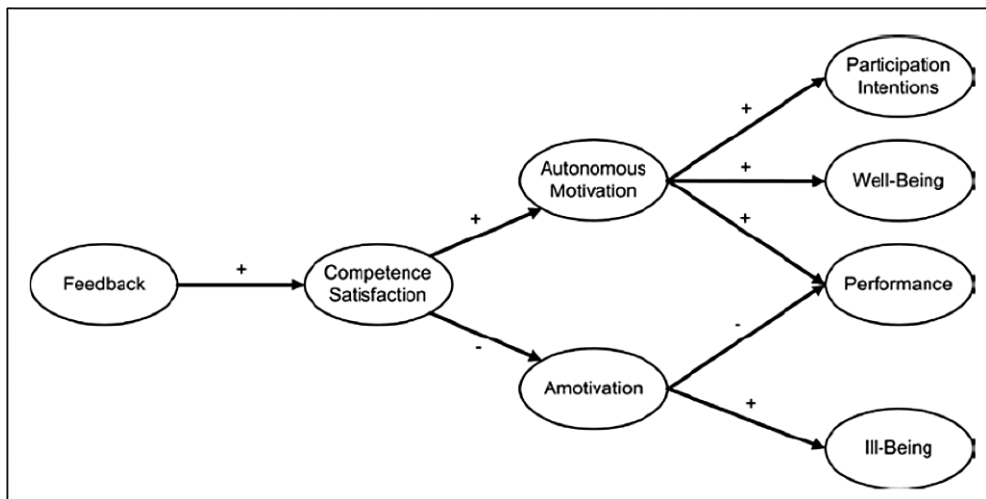
Volgens de ZDT is er meer kans dat gedrag geïnternaliseerd wordt, zelfs wanneer leerling extrinsiek gemotiveerd zijn, als de leerling een gevoel van verbondenheid ervaart.

Reeve (2002) geeft een overzicht van onderzoeken die motivatie van leerlingen bestudeerden in een algemene onderwijssetting (dus geen LO-context) vanuit de ZDT. Het overzicht is toegevoegd als bijlage (zie bijlage 1) aangezien de vermelde studies niet binnen het tijdspad (2002-2012) van deze review vielen en ook niet LO-gerelateerd zijn. Daarnaast geeft (Reeve, 2002) ook weer welk leerkrachtgedrag eerder autonomie-ondersteunend dan wel controlerend is. Dit overzicht werd ook in bijlage (zie bijlage 2) toegevoegd.

Er zijn heel wat (niet LO) studies in de ZDT literatuur die bewijzen geleverd hebben voor de voordelen van autonomieondersteunende versus een controlerende leerkracht voor het leren van de leerlingen (Reeve, 2009). Maar er is daarentegen veel minder aandacht besteed aan de rol van leerkracht structuur (Jang, Reeve, & Deci, 2010) en leerkracht betrokkenheid (Skinner & Belmont, 1993). Algemeen wordt er gesteld dat structuur de nood aan competentie voedt, terwijl betrokkenheid de nood aan verbondenheid voedt (Vansteenkiste et al., 2012).

In de review van Bryan & Solmon (2007) wordt nagegaan hoe de les LO er idealiter moet uitzien. Er wordt gesteld dat competitieve lescontexten een negatieve invloed kunnen hebben op de gepercipieerde competentie. De competitie op zich is niet negatief, maar het overdreven benadrukken van het winnen en de aard van de competitie kan nadelig zijn. In de studie van Hagger, Chatzisarantis, Culverhouse & Biddle (2003) werd een positief verband gevonden tussen autonomieondersteuning tijdens de les LO en de mate van intrinsieke motivatie en geïdentificeerde regulatie van de leerlingen.

Mouratidis, Vansteenkiste, Lens en Sideridis (2008) onderzochten of bevrediging van de nood aan competentie, door het krijgen van positieve feedback, leidde tot meer autonome motivatie (en meer distale positieve gevolgen : zie hoofdstuk 5). Naast autonome motivatie werd ook amotivatie opgenomen als een verklarende variabele tussen bevrediging van de nood aan competentie en (meer distale negatieve gevolgen : zie hoofdstuk 5).



Figuur 12: Hypothetisch model dat getest werd in de studie van (A. Mouratidis, et al., 2008).

De resultaten bevestigen dat feedback die de nood aan competentie bevredigt autonome motivatie voedt wat op zijn beurt positieve gevoelens en intenties om deel te nemen aan toekomstige activiteiten voorspelt. Maar feedback die de nood aan competentie niet bevredigt kan amotivatie uitlokken, wat op zijn beurt weer negatieve gevoelens en slechte prestaties kan voorspellen (Mouratidis, et al., 2008).

Het onderzoek van Ullrich-French & Cox (2009) werd in hoofdstuk 3 reeds besproken voor wat betreft de motivatieprofielen van de leerlingen. Na het exploreren van de verschillende profielen (zie pagina 19) werd in deze studie ook onderzocht of de profielen verschillenden op theoretisch relevante constructen die antecedenten (competentie, autonomie, verbondenheid) van motivatie zijn. De gemotiveerde en zelf-gedetermineerde profielen hadden de hoogste waarden voor autonomie, competentie en verbondenheid. De gemiddelde en de lage motivatie verschilden niet van mekaar voor de drie basisnoden. Het extern profiel had de laagste waarden (zie figuur 12).

4.1.3 Leerkrachtstijl en niet ondersteunen van de drie basisnoden van de leerlingen

Zoals hiervoor al kort aangehaald is het natuurlijk ook mogelijk dat de leerlingen ervaren dat hun nood aan autonomie, competentie en verbondenheid niet ondersteund wordt door het gedrag van de leerkracht.

Leerkrachten die niet voldoende informatie geven over de oefeningen tijdens de les L0 en die geen constructieve instructies geven hypothekeren de nood aan competentie (Reeve, 2002).

Satisfactie van de 3 basisbehoeften blijkt negatief verbonden te zijn met de 4 dimensies van amotivatie, waarbij het gebrek aan ondersteuning van de nood aan competentie de sterkste voorspeller bleek te zijn (Shen et al., 2010). Verder blijkt ook dat het gevoel van bevrediging van de nood aan verbondenheid een unieke relatie heeft met 2 dimensies van amotivatie, nl. "opvattingen over gebrek aan vaardigheden" en "waarde van het vak L0" (Shen et al., 2010).

Leerlingen die zich onbelangrijk of genegeerd voelden door de leerkracht L0 waren dus meer geneigd om hun vaardigheden in vraag te stellen en vroegen zich meer af waarom ze zouden moeten deelnemen aan de les L0.

Shen en collega's (2010) vonden geen rechtstreeks verband tussen de nood aan autonomie en amotivatie. Dit is in overeenstemming met Deci & Ryan (2000) die stelden dat omgevingen die de nood aan autonomie ondermijnen extrinsieke motivatie zullen uitlokken. Maar wanneer de nood aan competentie en verbondenheid ondermijnd wordt zal dit resulteren in amotivatie.

Het is dus belangrijk om een omgeving te creëren waar warmte, zorgzaamheid, toewijding, aandacht, tijd en emotionele beschikbaarheid aanwezig zijn.

Een leerkracht die de nood verbondenheid en competentie ondersteunt is iemand met een democratische interactiestijl, die verwachtingen stelt aan de leerlingen op basis van hun individuele verschillen, een zorgende houding t.o.v. zijn of haar eigen werk aanneemt en constructieve feedback geeft.

4.1.4 Perceptie van de leerkrachtstijl en de motivatie van leerlingen in de les LO

Uit meerdere onderzoeken blijkt dat het belangrijk is voor het verhogen van de autonome motivatie van leerlingen dat er lesgegeven wordt op autonomieondersteunende manier (*Chatzisarantis & Hagger, 2009; Hagger et al., 2009; Hagger, Chatzisarantis, Barkoukis, Wang, & Baranowski, 2005; Hagger, et al., 2003*). Uit de resultaten van Cheon et al. (2012) blijkt dat de verandering in noodbevrediging de onderliggende mediërende variabele is die de toename in autonome motivatie verklaart.

Koka en Hagger (2010) onderzochten of specifieke gepercipieerde leerkrachtgedragingen gerelateerd waren aan de zelf-gedetermineerde motivatie van leerlingen in de les LO en wat de rol van de bevrediging van de basisnoden hierbij was. Het verband tussen motivatie van de leerlingen en bevrediging van de basisnoden werd enkel voor competentie en verbondenheid gevonden. Het verwachte mediërend effect van de bevrediging van de basisnoden werd enkel bevestigd voor perceptie van positieve algemene feedback. Voor de andere dimensies van leerkrachtgedrag werden wel directe verbanden gevonden met de motivatie van leerlingen in LO, maar niet via de psychologische noodbevrediging zoals voorspeld door de ZDT.

Volgens Koka & Hagger (2010) moeten leerkrachten zich focussen op lesgeefgedrag dat een significante impact heeft op de zelf-gedetermineerde motivatie van de leerlingen.

Door een lesgeefstijl te hanteren die het verbeteren van de prestatie van de leerlingen benadrukt met aandacht voor hun vaardigheidsniveau en waarbij hun inspanningen geprezen en aangemoedigd worden kunnen de leerkrachten zelf-gedetermineerde motivatie bij hun leerlingen verhogen.

Aanvullend hierbij zouden leerkrachten negatieve gebaren moeten vermijden als antwoord op zwakke prestaties en zouden ze moeten vermijden om een rigide beslissingsstijl te hanteren omdat deze gedragingen een nadelige invloed hebben op de zelf-gedetermineerde motivatie van de leerlingen.

In het onderzoek van Mouratidis, Vansteenkiste, Sideridis & Lens (2011) wordt in 2 quasi-experimentele veldstudies aangetoond dat een nood ondersteunende omgeving in de les LO resulteert in gemiddeld meer interesse/plezier en levendigheid in vergelijking met een gewone les LO. Daarnaast werd ook aangetoond dat leerlingen die zeer autonoom gemotiveerd zijn meer voordeel haalden uit deze noodondersteunende les in vergelijking met leerlingen die minder autonoom gemotiveerd zijn. De perceptie van deze noodondersteuning bleek volledig de effecten van noodondersteuning op interesse/plezier en vitaliteit te verklaren.

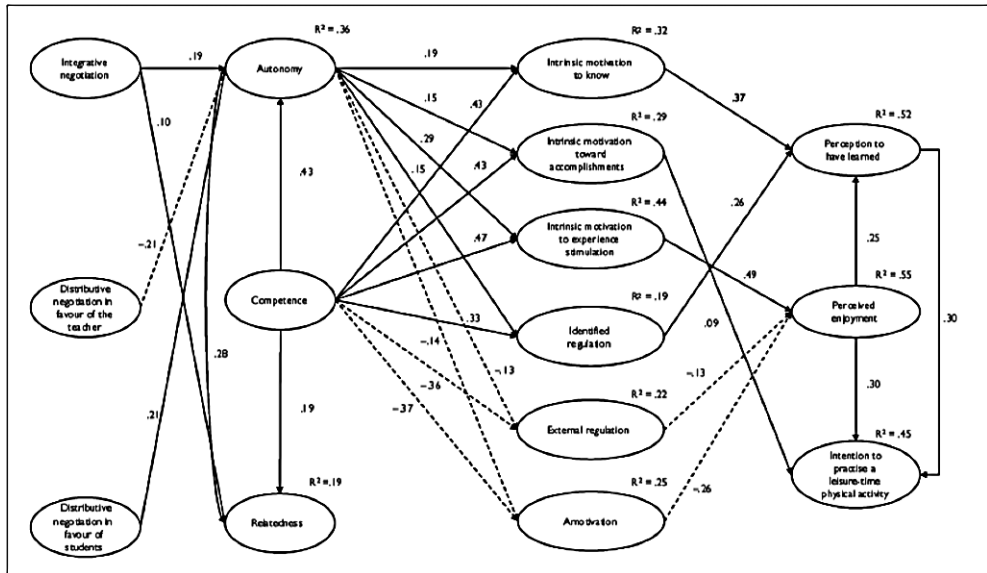
Praktische implicaties: noodondersteunende lesgeefstijl is zinvol tijdens elke les LO aangezien de verandering in lesgeefstijl tussen klassen gereflecteerd werd in verschillen in de interesse-plezier en de vitaliteit van de leerlingen.

Is een noodondersteunende lesgeefstijl zinvol voor alle leerlingen?

Ja, de meer autonoom gemotiveerde leerlingen halen er meer voordeel uit, maar de minder autonoom gemotiveerde leerlingen worden er zeker niet door benadeeld.

Naast specifieke leerkrachtgedragingen zijn er ook specifieke instructiemodellen die duidelijke raakvlakken hebben met de ZDT. Volgens (Perlman & Karp, 2010) worden binnen het Sport Education Model (*Siedentop, 1994*) de basisnoden ondersteund door de aandacht te vestigen op teamverbondenheid, positief gedrag door fair play en het winnen te herdefiniëren. Het "Sport Education Model" wordt door (Perlman, 2012) van naderbij bekeken en vergeleken met een eerder traditionele techniekgeoriënteerde aanpak (vaardigheid – drill – spel) voor het aanleren van doelspelen. Wanneer leerkrachten het Sport Education Model gebruikten als instructiemodel resulteerde dit in een lescontext die meer autonomieondersteunend was en ook zo gepercipieerd werd door de leerlingen.

In de studie van Dupont, Carlier, Gerard & Delens (2009) wordt ingezoomd op de leerkracht-leerling interacties in de les LO. De proefgroep van deze studie bestond uit 549 leerlingen ($M_{\text{leeftijd}} 18.1 \text{ jaar} \pm 1.1$) uit 13 secundaire scholen in Wallonië (België). Er wordt nagegaan hoe onderhandelingen tussen leerkrachten en leerlingen in de les LO de motivatie van de leerlingen beïnvloeden. Er wordt hiervoor een onderscheid gemaakt tussen 2 types van onderhandelingsgedrag, de distributieve en integratieve onderhandelingen. Als men de eigen noden prioritair vindt zal men een competitieve houding aannemen waarbij het nastreven van de eigen doelen nadelig is voor de andere partij. Dit wordt distributieve onderhandeling of "nul-som" onderhandeling genoemd (er is een winnaar en een verliezer). Als we daarentegen een coöperatieve en open houding aannemen stappen we in een proces dat leidt tot een voor beide partijen bevredigend compromis. In deze integratieve onderhandeling zijn beide partijen winnaar, waarbij elke partij toegevingen gedaan heeft. In het onderzoek van Dupont et al. (2009) werden de effecten van drie vormen van onderhandeling (distributieve onderhandeling ten voordele van de leerkracht, distributieve onderhandeling ten voordele van de leerlingen, integratieve onderhandeling) op de drie basisnoden en op verschillende vormen van motivatie geanalyseerd. De mediërende rol van de perceptie van autonomie, competentie en verbondenheid werd ook onderzocht.



Figuur 13: Samenvatting van de resultaten van het SEM model (figuur uit Dupont et al. (2009).

De resultaten suggereren dat de manier waarop leerlingen het type van leerkracht-leerling onderhandeling in de les percipiëren een belangrijke invloed heeft op de bevrediging van 2 van de drie basisnoden, zijnde autonomie en verbondenheid. Het positief effect van integratieve onderhandeling kan verklaard worden door het feit dat in deze vorm van onderhandeling situaties schept die positief zijn voor de ontwikkeling van autonomie en verbondenheid van beide partijen. Deze scheppen mogelijkheden om zichzelf uit te drukken, gehoord en gerespecteerd te worden, maar ook om te luisteren en de andere partij te respecteren.

Opmerkelijk in deze studie is het ontbreken van het verband tussen verbondenheid en de autonome vormen van motivatie, wat tegenstrijdig aan de ZDT (Deci & Ryan, 2002) en het hiërarchisch model van Vallerand (1997). De dominantie van autonomie en competentie die hier gevonden wordt is bovendien tegenstrijdig met de resultaten van studies uit Engeland in de context van LO uitgevoerd door Ntoumanis (2001) en Standage, Duda & Ntoumanis (2003). Deze studies vonden dat de percepties van competentie en verbondenheid beter voorspellers waren dan autonomie. Vraag is of de oorzaak hiervoor misschien ligt in de aard van het schoolsysteem. Misschien is het zeldzaam voorkomen van co-educatie in België hier een verklaring voor. In de Belgische context is de LO klasgroep immers niet dezelfde als de eigenlijke klasgroep.

4.1.5 Kan men de leerkrachtstijl van een leerkracht LO veranderen?

Volgens de ZDT wordt de sociale context vooral beïnvloed door de persoon die de leiding geeft, in het geval van de les LO is dit dus de leerkracht LO. Deze leerkracht kan eerder autonomie-ondersteunende instructies, dan wel controlerende instructies geven (Perlman, 2012). Autonomie-ondersteunende instructies zijn gericht op interne of intrinsieke motieven van de leerlingen (Reeve, 2009). Leerkrachten tonen empathie voor leerlingen die het moeilijk hebben, ze gebruiken flexibele taal bij hun instructies en geven een zinnige uitleg of rationale waarom een les of activiteit belangrijk is voor een leerling. Controlerende instructies daarentegen zijn extern van aard, waarbij leerkrachten deadlines en dwingende stellingen gebruiken en leerlingen negeren die negatieve emoties uiten over een leertaak (Reeve, et al., 2004).

Chatzisarantis & Hagger (2009) en Tessier, Sarrazin, & Ntoumanis (2008) onderzochten of het leerkrachtgedrag kon veranderd worden na een training. Het leerkrachtgedrag werd gemeten aan de hand van observatie-items (zie tabel 3). De leerkrachten in de experimentele groep (die de SDT training kregen) vertoonden meer autonomie ondersteunend en neutraal gedrag in vergelijking met de leerkrachten uit de controlegroep (die de SDT training niet kregen).

Tabel 3: Types van gecodeerde verbale interacties (van Sarrazin et al., 2006) tabel uit Tessier et al. (2008).

Types of verbal interactions	Definitions	Examples
1. Organizational communications expressed in		
a controlling way	Frequency of organizational commands stating that a student must, have, or ought to do something.	"You must move into the left-hand line"
a neutral way	Frequency of organizational statements for which the tone is neither controlling nor autonomy-supportive.	"Bring the springboard please"
an autonomy-supportive way	Frequency of statements that communicate a choice in the organization of the material.	"You can choose the group you want to join"
2. Technical or tactical hints expressed in		
a controlling way	Frequency of technical or tactical directives that impose a motor task on a student.	"Extend your arms, I have told you that 10 times".
a neutral way	Frequency of technical or tactical statements for which the tone is neither controlling nor autonomy-supportive; the intention is primarily to facilitate student progress.	"Fold the leg to the landing of the jump you will succeed better".
an autonomy-supportive way	Frequency of suggestions that encourage students to take initiatives and to solve problems independently.	"Maybe you could try different positions to jump over this obstacle and then choose the best".
3. Questions expressed in		
a controlling way	Frequency of directives posed as a question.	"What have I just said?"
a neutral way	Frequency of questions for which the tone is neither controlling nor autonomy-supportive.	"Is it your last try?"
an autonomy-supportive way	Frequency of questions that provide choices to students.	"Which exercise do you want to start with?"
4. Praise	Frequency of verbal approval of a student's performance.	"Well done!", "good job!"
5. Encouragements	Frequency of pep-talk statements to boost a student's effort	"Now you're getting the hang of it; let's go!"
6. Perspective-talking statements	Empathic statements reflecting an understanding of a student's perspective.	"I can see that you are starting to get tired"
7. Negative communications related to students' discipline in the class		
student's work	Frequency of directives intended to restore discipline into the classroom.	"Shut up!"
	Frequency of directives meant to emphasise the lack of effort; these directives could be sarcastic.	"Do not do too much, you will wear away the apparatus!"
8. Criticisms	Frequency of hurtful statements.	"You are a complete numskull!"

De studie van Tessier et al. (2008) had als beperking dat enkel de verandering in leerkrachtgedrag en niet de impact van het leerkrachtgedrag op de motivatie en het gedrag van de leerlingen gemeten werd. In een vervolgstudie werden deze beperkingen aan-

gepakt (*Tessier, Sarrazin, & Ntoumanis, 2010*). Voor de 3 dimensies (autonomieondersteuning, structuur, interpersoonlijke betrokkenheid) van leerkrachtgedrag werd een verbetering gevonden na de training en bovendien waren de leerlingen ontvankelijk zoals blijkt uit de stijging in hun gerapporteerde noodbevrediging, zelf-gedetermineerde motivatie en betrokkenheid in de klas (zie ook 5.2).

4.2 Antecedenten van leerkrachtgedrag

Hoe komt het dat leerkrachten niet steeds de meest motiverende lesgeefstrategieën gebruiken, ondanks de wetenschappelijk bevindingen? Taylor, Ntoumanis & Smith (2009) onderzochten in een kwalitatieve studie hoe de LO lescontext de lesgeefgedrag van de leerkracht beïnvloedt en wat leerkrachten hiervan vinden. Onderzoek in de klascontext toonde aan dat leerkrachten meer controlerend worden naarmate ze zich meer verantwoordelijk voelen voor de prestatie van hun leerlingen (*Deci, Spiegel, Ryan, Koestner, & Kauffman, 1982*). Bovendien blijkt dat klasleerkrachten beïnvloed worden door hun perceptie van de motivatie en het gedrag van hun leerlingen (*Pelletier, Seguin-Levesque, & Legault, 2002*). Taylor, Ntoumanis & Standage (2008) bevestigen dat leerkrachten die ervaren dat hun leerlingen gedetermineerd gemotiveerd zijn voor LO meer autonomie ondersteunende, gestructureerde en emotioneel betrokken lescontexten zullen voorzien.

De ZDT geeft aan dat de leerkrachten ook deel uitmaken van een sociale context die hun gedrag beïnvloedt. Klasleerkrachten geven aan dat ze veel druk voelen om hun curriculum af te werken (*Pelletier, et al., 2002*).

De leerkrachten in het onderzoek van Taylor et al. (2009) ervoeren dat nadruk op de beoordeling van de leerlingen en tijdsdruk in verband met de les LO hen vaak dwongen om lesgeefstrategieën te gebruiken die in conflict waren met hun persoonlijke opvattingen over de meest geschikte manier om leerlingen te motiveren.

Het is belangrijk dat er in de lerarenopleidingen aandacht gaat naar de opvattingen van leerkrachten. Deze beïnvloeden naast de sociaal-contextuele factoren van de les LO immers ook de lesgeefstrategieën die een leerkracht gaat gebruiken in de les LO.

Wanneer we ons meer bewust zijn van de ervaringen van leerkrachten, van hun emotionele en gedragsmatige reacties op bepaalde aspecten van de lescontext kunnen scholen en onderwijsinstellingen met deze info rekening houden om LO leerkrachten te helpen om de kwaliteit van hun lessen voor alle leerlingen te verhogen.

Taylor & Ntoumanis (2007) gingen op zoek naar verbanden tussen percepties van leerkrachten van de gemiddelde zelfdeterminatie van klassen, de zelfdeterminatie van de leerkracht zelf, en het gebruik van de drie motivationele strategieën door de leerkracht (autonomie ondersteuning, structuur, betrokkenheid). De perceptie van de leerkracht van het gemiddeld determinatieniveau van een klas voorspelde meer gerapporteerd gebruik van de 3 motivationele strategieën en werd gemedieerd door hun eigen zelfdeterminatie. Perceptie van de leerlingen van de drie strategieën had een positief effect op

hun eigen zelfdeterminatie en deze relatie werd gemedieerd door hun gerapporteerde ondersteuning van autonomie en competentie. Tussen de zelfdeterminatie van de leerkracht en die van de leerlingen was er geen verband.

Perceptie van leerkrachten van meer zelfgedetermineerde motivatie van hun leerlingen is een voorspeller voor meer autonomie-, competentieondersteuning, en betrokkenheid door de leerkracht wat dan weer een positief effect had op de motivatie van zowel de leerlingen en de leerkracht (*Taylor & Ntoumanis, 2007*).

4.3 Besluit hoofdstuk 4 : motivationele impact van het gedrag van de leerkracht LO

Voor een aantal leerlingen is de interesse en motivatie voor het schoolgebeuren ver te zoeken en sommigen rebelleren zelfs tegen de leerkracht. Sommige klassen worden hierdoor gekenmerkt door chaos en wanorde: leerlingen praten onder elkaar en verstoren de les. Ten einde raad probeert de leerkracht hier een oplossing voor te vinden door de duimschroeven aan te spannen en de leerlingen te dwingen om de opgelegde klasregels na te leven. Discipline en gezag worden geëist door te dreigen met straf, door de leerlingen naar de directeur te sturen en door punten af te trekken. Maar is het opdrijven van de controlerende maatregelen en verplichtingen wel een goede motivator? Zorgen ze niet voor extra druk en creëren ze niet nog meer spanningen tussen de leerkracht en de leerlingen? De leerlingen verliezen hun respect voor de leerkracht en hun interesse in de studiestof, want ze hebben het gevoel dat ze niet begrepen en gewaardeerd worden.

Er is voldoende bewijs dat een autonomie ondersteunende omgeving verkozen wordt boven een controlerende omgeving (*Hagger, et al., 2003*). Maar welke strategieën moet een leerkracht toepassen om dergelijke omgevingen in de les LO te creëren?

In hun review geven Bryan & Solmon (2007) aan dat leerlingen een omgeving nodig hebben die hen stimuleert en hen de kans biedt om op een optimaal uitdagend niveau te werken. Keuze aanbieden, bijv. door keuze van activiteit, moeilijkheid van de taak of andere alternatieven (*Ntoumanis, 2001*) ondersteunt de autonomie en vermindert het gevoel van te werken of te leren in een controlerende omgeving. Op het vlak van succes of falen is het belangrijk dat leerlingen beoordeeld worden t.o.v. hun persoonlijke verbetering (*Ntoumanis, 2001*). Daarnaast zullen leerlingen zich competentier voelen in de les LO als leerkrachten persoonlijke verbetering benadrukken i.p.v. sociale vergelijking. Competitie moet niet geëlimineerd worden, maar de leerkracht is verantwoordelijk voor het creëren van de omgeving waarin de leerlingen zich bevinden en een overdreven benadrukken van winnen is nadelig voor de minder vaardige leerlingen. Verder moeten leerlingen een vorm van autonomie ervaren. Het aanbieden van keuzes in de les LO is vrij eenvoudig. De keuzes moeten vast liggen zodat de ze aanvaardbaar zijn voor de leerkracht en altijd veilig voor de leerlingen. Tenslotte, moeten leerkrachten indachtig zijn dat leerlingen meer intrinsiek gemotiveerd zullen zijn wanneer ze voelen dat hun leerkracht rekening houdt met zijn/haar leerlingen en meelevend is.

Voorbeeld uit Bryan & Solmon (2007)

In een autonomie-ondersteunende omgeving krijgen leerlingen een rationale of zinvolle uitleg voor wat ze aan het doen zijn, ze kiezen uit een aanbod en de activiteiten zijn geënt op het ondersteunen van verbondenheid en competentie.

Bijv. in een dribbelloefening geeft de leerkracht een uitleg waarom leerlingen moeten leren dribbelen. De leerkracht geeft een reeks progressies (variatie in moeilijkheid en uitdaging) waaruit de leerlingen kiezen hoe zij zelf hun dribbelvaardigheid willen verbeteren. Een autonomie-ondersteunende leerkracht voorziet bovendien een geïndividualiseerde beoordeling waarbij medeleerlingen het proces beoordelen. De leerlingen worden in deze context aangemoedigd om samen te werken, elkaar te helpen. Het benadrukken van het samenwerken om beter of vaardiger te worden is typisch voor een autonomie-ondersteunende omgeving. Het geven van positieve en informatieve feedback is hier ook aangewezen.

De ZDT stelt dat het bieden van een zinvolle uitleg ervoor kan zorgen dat leerlingen beter inzien waarom ze gevraagd worden om bepaalde studiestof in te studeren of bepaalde normen en regels te volgen. Als een leerkracht LO kan uitleggen wat de zin van lessen LO is op praktisch of theoretisch vlak, dan zullen leerlingen die niet spontaan geboeid zijn door LO (intrinsieke motivatie) misschien een inspanning willen leveren. Ze begrijpen immers waarom die inspanning van hen wordt verlangd. Als hen een zinvolle uitleg (ook wel rationale genoemd) wordt gegeven, stijgt de kans dat ze zich het persoonlijke belang van de opgedragen leertaken en maatregelen zullen eigen maken, waardoor deze maatregelen ook op een meer 'welwillende' en minder verplichtende wijze worden uitgevoerd en nageleefd.

Voorbeeld uit Bryan & Solmon (2007)

Een controlerende leerkracht is gekenmerkt door een "my way or the highway" attitude.

- De leerlingen moeten de inhoud leren omdat de leerkracht dit zegt, de omgeving is strikt georganiseerd en niet flexibel.
- De leerlingen moeten opdrachten uitvoeren zonder veel variatie.
- Een controlerende leerkracht gebruikt dreiging en dwang om medewerking te verkrijgen.
- Een controlerende leerkracht zal vaak competitie verkeerd gebruiken door de leerlingen onder druk te zetten met deze competitieve situaties (bijv.: wie het beter doet dan zijn medeleerlingen mag eerder stoppen, terwijl de anderen langer moeten oefenen, wat kan gepercipieerd worden als straf. Hierdoor worden de activiteiten die eigenlijk leren zouden kunnen uitlokken in een negatief daglicht gezien, wat het taakengagement zal verminderen.
- Het beoordelingssysteem van een controlerende leerkracht houdt in dat alle leerlingen op dezelfde manier beoordeeld worden, zonder aandacht voor verbetering, initieel of finaal niveau, of elke andere overweging.

Haerens et al. (2013) ontwikkelden een observatie-instrument waarin een lijst van waarneembare nood-ondersteunende leerkrachtgedragingen opgenomen werd. Aangezien de studie van Haerens et al. (2013) niet binnen het tijdspad (2002-2012) van deze review viel werd dit instrument niet opgenomen in deze review.

Aanvullende informatie : Naast het gedrag oefent ook de motivatie van leerkrachten een invloed uit op de intrinsieke motivatie van leerlingen (*Radel, Sarrazin, Legrain, & Wild, 2010*).

Het expliciet uiten van interesse en van voldoening voor het lesgeven, het uiten van positieve gevoelens i.p.v. emotioneel teruggetrokken zijn, en expliciet intrinsieke i.p.v. expliciete redenen vernoemen waarom men les geeft zijn technieken die kunnen gebruikt worden om een leeromgeving te creëren waar positieve verspreiding van intrinsieke motivatie gevoed wordt.

5 Distale resultaten van het onderwijsleerproces

Het motivationeel klimaat dat leerkrachten creëren in de les LO kan een positieve, maar ook een negatieve invloed hebben op de ondersteuning van de 3 basisnoden, wat op zijn beurt de motivatie van de leerlingen beïnvloedt. In hoofdstuk 3 werden de onderzoeken die de motivatie van de leerlingen in de les LO als outcome beschouwden gerapporteerd. De motivatie van leerlingen om deel te nemen aan de les LO is individueel verschillend. Sommige leerlingen nemen deel omdat ze graag LO doen en deze lessen leuk vinden, terwijl anderen minder geïnteresseerd en zelfs geamotiveerd zijn. In hoofdstuk 4 werd de invloed van het leerkrachtgedrag op het motivatieproces van de leerlingen besproken. In hoofdstuk 5 worden onderzoeken besproken waar de invloed van motivatie van de leerlingen tijdens de les LO op affectieve en gedragsmatige resultaten onderzocht werd. Zowel de resultaten tijdens de les als buiten de context van de les LO (bijv. vrije tijd) komen aan bod.

Het belang van plezier in de les LO (zie 5.1) is algemeen aanvaard, maar er is evidentie die een leeftijdsgerelateerde achteruitgang suggereert (*Prochaska, Sallis, Slymen, & McKenzie, 2003*). Alhoewel de lessen LO vaak gezien worden als leuke en plezierige lessen, toch kunnen zij ook negatieve gevoelens zoals angst uitlokken omwille van hun vergelijkende, competitieve en evaluatieve aard. Angst kan zich manifesteren in cognitieve (negatieve gedachten), lichamelijke (spierspanning), en informatieverwerkende (zich zorgen maken en verstoring van aandacht) symptomen (*Barkoukis, Tsorbatzoudis, Grouios, & Rodafinos, 2005*).

Betrokkenheid verwijst naar de gedragsintensiteit en emotionele kwaliteit van de actieve participatie tijdens een taak. Leerlingen die betrokken zijn tijdens een les LO vertonen doelgericht gedrag, zijn gefocust, zijn geïnteresseerd en houden vol. Leerlingen die niet betrokken zijn eerder passief. Dit vertaalt zich in een apathische houding, vaak afgeleid zijn, hulpeloos en uitgeblust zijn. In schoolcontexten is betrokkenheid (zie 5.2) zeer belangrijk het belangrijke resultaten voorspelt (leren, ontwikkeling). Bovendien hanteren leerkrachten betrokkenheid veelal als een observeerbare indicator van de onderliggende motivatie van de leerlingen.

De les LO speelt een belangrijke rol in het ontwikkelen van een fysiek actieve levensstijl. Via de les LO kunnen de leerlingen immers positieve ervaringen opdoen wat op zijn beurt de intentie om fysiek actief te zijn tijdens de les, maar ook tijdens de vrije tijd (zie 5.3) beïnvloedt.

Naast het stimuleren van de leerlingen tot het ontwikkelen van een fysiek actieve levensstijl, is één van de doelen van de les LO ook het ontwikkelen van zelfvertrouwen (zie 5.4) en gezondheidsgerelateerde levenskwaliteit (*Standage & Gillison, 2007*).

Het merendeel van de studies in deze review focussen op gezondheidsgerelateerde resultaten, maar zoals aangegeven door (Sun & Chen, 2010) is het belangrijk dat er ook aangetoond wordt dat er een verband is tussen de zelf-gedetermineerde motivatie en de leerresultaten in de les LO (zie 5.5). Naast het leiden naar een actieve levensstijl heeft LO immers ook tot doel motorische competenties te verhogen en persoonlijke ontwikkeling te bewerkstelligen (*Kirk, 2010*). Deze resultaten, ook productbeoordelingen genoemd, geven een prestatieniveau van de leerlingen weer.

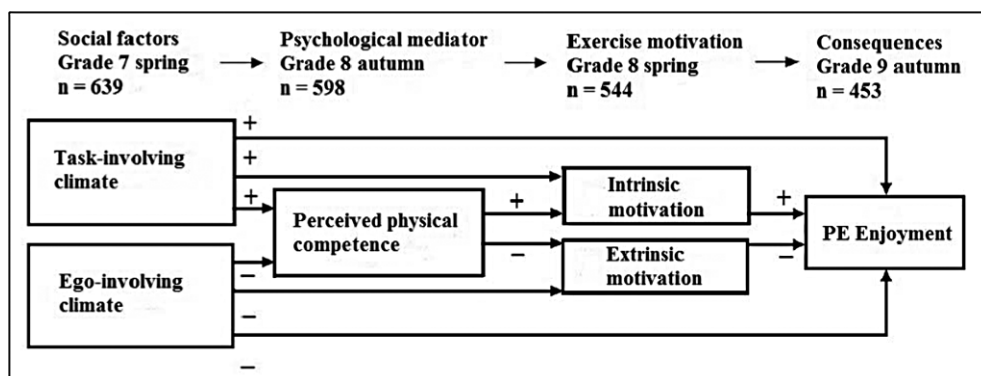
5.1 Motivatie en plezier tijdens de les LO

Yli-Piipari en collega's (2009) onderzochten of er een verschil is in de mate van plezier en angst in de les LO bij leerlingen (12-15 jaar) met een hoog motivatieprofiel (hoge intrinsieke, geïdentificeerde, geïntrojecteerde motivatie, gemiddelde externe motivatie en lage amotivatie) ten opzichte van leerlingen met een laag motivatieprofiel (lage intrinsieke, geïdentificeerde, geïntrojecteerde en externe motivatie en lage amotivatie). Uit de resultaten blijkt dat de leerlingen met een hoog motivatieprofiel significant meer plezier beleefden tijdens de les LO in vergelijking met de leerlingen met een laag motivatieprofiel die gemiddelde scores haalden voor plezierbeleving. Op het vlak van angst werden geen verschillen gevonden tussen beide profielen.

Voorbeeld van items uit de Sport Enjoyment Scale (Scanlan, Carpenter, Schmidt, Simons, & Keeler, 1993) die gebruikt werd in het onderzoek van (Yli-Piipari, et al., 2009).

- Ik vind LO lessen leuk
- Ik amuseer me tijdens de lessen LO
- LO lessen maken me blij
- Ik geniet van de lessen LO

In het onderzoek van Grasten, Jaakkola, Liukkonen, Watt & Yli-Piipari (2012) onderzocht men of het motivationeel klimaat, gepercipieerde fysieke competentie en contextuele motivatie in de les LO op school plezier tijdens de les LO voorspelt. 639 leerlingen (13-15 jaar) werden gedurende 3 jaar gevolgd waarbij de hiervoor genoemde variabelen gemeten werden.



Figuur 14: Hypothetisch model voor plezier in de les LO (Grasten et al., 2012).

Aangezien dit onderzoek vertrekt vanuit twee types van motivationele klimaten, namelijk de taak- en de ego gerelateerde klimaten leggen we deze hier kort even uit. Een taak gerelateerde motivatieklimaat verwijst naar structuren die inspanningen ondersteunen, samenwerking, nadruk leggen op leren en taakoriëntatie en waar de leerling geëvalueerd wordt op basis van op zichzelf gerefereerde criteria. Een ego gerelateerd motivatieklimaat daarentegen verwijst naar situaties met normatieve vergelijkingen, competitie en evaluatie op basis van normatieve competentie criteria.

Er werd een positief verband gevonden tussen het taak gerelateerd motivatieklimaat en plezier, intrinsieke motivatie, extrinsieke motivatie en gepercipieerde fysieke competentie voor jongens en meisjes. Voor het ego gerelateerd motivatieklimaat werden geen significante correlaties gevonden met de andere variabelen.

In de studie van Liukkonen, Barkoukis, Watt, & Jaakkola, (2010) werd de impact van een zelfgedetermineerd motivationeel klimaat (door ondersteuning van autonomie, verbondenheid, competenties (= taakgerelateerd klimaat)) en van een ego gerelateerd klimaat op de affectieve resultaten (angst, plezier) en op de inspanningen van leerlingen in de les LO bij 338 leerlingen (11-12 jaar) onderzocht. De resultaten bevestigen dat een motivationeel klimaat waar de zelfdeterminatie van de leerlingen gevoed wordt (autonomie, verbondenheid, competentie (taakgerelateerd klimaat) geassocieerd is met meer adaptieve resultaten in verband met deelname in de les LO, namelijk veel plezier, weinig angst en grote inspanningen in vergelijking met het ego-gerelateerd klimaat dat geassocieerd is met symptomen van angst (negatieve gedachten, zich zorgen maken en lichamelijke klachten).

Het onderzoek van Ulrich-French & Cox (2009) werd in hoofdstuk 3 reeds besproken voor wat betreft de motivatieprofielen van de leerlingen. Na het exploreren van de verschillende profielen (zie) werd in deze studie ook onderzocht of de profielen verschilden op theoretisch relevante constructen die consequenties (plezier, bezorgdheid, inspanning, waardering van LO , algemene fysieke activiteit) van motivatie zijn. Voor het gemotiveerd en zelf-gedetermineerd profiel werden geen verschillen gevonden voor plezier, inspanning en waardering van LO. Het gemiddeld en lage motivatie profiel verschilden niet van elkaar en vielen tussen de hoogste en laagste waarden voor de drie outcomes. Het extern profiel blijkt het minst adaptief te zijn met de laagste waarden voor plezier, inspanning en waardering voor LO. Voor bezorgdheid en algemene fysieke activiteit konden geen duidelijke verschillen gevonden worden tussen de profielen.

5.2 Motivatie en betrokkenheid tijdens de les LO en tijdens de vrije tijd

Het onderzoek van Tessier et al. (2010) kwam reeds aan bod in deel 4.1. waar de focus lag op het veranderen van het leerkrachtgedrag. Nadat leerkrachten een SDT-training ontvingen was hun lesgeefgedrag meer ondersteunend op vlak van de 3 basisnoden (autonomie, competentie, verbondenheid). Om de verandering in lesgeefgedrag te meten werd gewerkt met observatie-items (zie tabel 4). De leerlingen die les kregen van de leerkrachten die de SDT training ontvingen rapporteerden een verhoogde gepercipieerde noodondersteuning (autonomie, competentie, verbondenheid) en dit leidde tot een verbetering in hun motivatie (significant minder externe regulatie en significant minder amotivatie). Naast deze motivationele regulaties werd ook het gedrag van de leerlingen in de les geobserveerd (zie tabel 4 rechts onderaan "students' collective engagement"). Nadat de leerkrachten de training kregen en deze SDT-concepten toegepast werden in hun LO-lessen waren de leerlingen collectief meer betrokken in vergelijking met hun betrokkenheid voor de training.

Tabel 4: Scoreformulier voor het meten van de lesgeefstijl van de leerkracht en de betrokkenheid van de leerlingen (aangepast op basis van Reeve et al. 2004) . Tabel uit Tessier et al. (2010).

Thwarts needs satisfaction Disaffected behaviors	1	2	3	4	5	6	7	Nurtures the basic psychological needs High level of engagement
Teacher's Autonomy Support				Teacher's Structure				
<u>Instructions given to the whole class</u>				<u>Instructions given to the whole class</u>				
<i>Organizational instructions:</i>				<i>Task structure:</i>				
Uses commands and directives, imposes everything	1	2	3	4	5	6	7	Differentiated and challenging tasks
<i>Rationales:</i>				<i>Interaction teacher – student</i>				
Imposes rules and limits	1	2	3	4	5	6	7	No feedback, vague goals
Doesn't give rationales	1	2	3	4	5	6	7	Contingent feedback, short term goals
<u>Interaction teacher – individual students</u>				<i>Structure of the student's activity:</i>				
<i>Teacher's guidance:</i>				<i>Encouragement:</i>				
Controlling feedback	1	2	3	4	5	6	7	No encouragement
<i>Rationales:</i>				<i>Students' collective Engagement</i>				
Imposes rules and limits	1	2	3	4	5	6	7	<u>Cognitive engagement</u>
Doesn't give rationales	1	2	3	4	5	6	7	Practise to let "steam off"
Teacher's Interpersonal involvement				Students' collective Engagement				
<u>During task instructions to the whole class</u>				<u>Cognitive engagement</u>				
Cold, distant, offers strict feedback, sarcastic learning	1	2	3	4	5	6	7	Do not try to understand
<u>Interaction teacher – student</u>				<u>Behavioral engagement</u>				
Cold, distant strict, sarcastic, rigid, inflexible limits time	1	2	3	4	5	6	7	Passive, Minimal effort
				<u>Affective engagement</u>				
				Bored, disinterested, Lethargic				
				1 2 3 4 5 6 7 Joyful, interested, energetic, full of fun				

In de studie van Aelterman et al. (2012) wordt een hogere betrokkenheid gevonden in autonoom gemotiveerde klassen. Klassen die gecontroleerd gemotiveerd of geamotiveerd zijn daarentegen zijn minder betrokken tijdens de les LO.

5.3 Motivatie en fysieke activiteitsgraad tijdens de les LO en tijdens de vrije tijd

Uit het onderzoek van Wang, Chatzisarantis, Spray & Biddle (2002) blijkt dat leerlingen die hoog gemotiveerd zijn (hoge taak en hoge ego en hoge competentie) meer fysiek actief zijn, meer zelf-gedetermineerd gemotiveerd en ook geloven dat hun vaardigheidsniveau zal verbeteren als ze hier inspanningen voor leveren. Leerlingen die minder gemotiveerd zijn, zijn minder fysiek actief en zijn minder zelf-gedetermineerd gemotiveerd en zijn geneigd om te geloven dat hun vaardigheidsniveau niet kan veranderen.

In het onderzoek van Yli-Piipari et al. (2009) rapporteerden de leerlingen met een hoog motivatieprofiel (hoge intrinsieke, geïdentificeerde, geïntrojecteerde motivatie, gemiddelde externe motivatie en lage amotivatie) dat zij meer fysiek actief waren (buiten de les LO) in vergelijking met de leerlingen een laag motivatieprofiel (lage intrinsieke, geïdentificeerde, geïntrojecteerde en externe motivatie en lage amotivatie).

De onderzoeksgroep van Hagger en collega's heeft verschillende empirische studies uitgevoerd waar de motivatie van leerlingen in de les LO en hun motivatie voor fysieke activiteit buiten de school en hun effectieve fysieke activiteit tijdens de vrije tijd onderzocht wordt.

In de studie van Hagger en collega's (2003) wordt een positieve link gevonden tussen de perceptie van autonomie ondersteuning in LO en de mate van intrinsieke en geïdentificeerde regulatie in de les LO. De perceptie van autonomie ondersteuning in LO had een positieve invloed op de intentie om fysiek actief te zijn in de vrije tijd, maar ook op de effectieve participatie aan fysieke activiteiten in de vrije tijd. Deze studie ondersteunt dus het trans-contextueel model van motivatie wat betekent dat gepercipieerde autonomie ondersteuning in een onderwijscontext motivatie en gedrag in een vrije tijdscontext beïnvloedt.

Intrinsieke motivatie om deel te nemen aan fysieke activiteiten in de vrije tijd kan dus gefaciliteerd worden in de les LO. De leerkracht LO moet hiervoor wel de aangepaste instructiemethoden gebruiken teneinde de basisnoden te ondersteunen en de intrinsieke motivatie bij de leerlingen te doen toenemen.

Chatzisarantis en Hagger (2009) onderzochten in hun studie of een interventie de intentie om fysieke activiteit te zijn en de zelf-gerapporteerde fysieke activiteit tijdens de vrije tijd veranderde wanneer de leerlingen ($M_{\text{leeftijd}}=14.84\pm 0.48$) gedurende 5 weken les kregen van een autonomie-ondersteunende dan wel een controlerende leerkracht.

Leerkrachten die autonomie-ondersteunend les gaven pasten alle componenten van autonomie ondersteuning toe (positieve feedback, keuze aanbieden, rationale of zinvolle uitleg geven, moeilijkheden van de leerlingen erkennen). In de controlegroep werd ook gewerkt met het geven van zinvolle uitleg en positieve feedback, maar het gevoel van keuze werd niet ondersteund. Verder werd in de controlegroep ook de empathie van de leerkracht en het erkennen van moeilijkheden niet toegepast. De resultaten tonen aan dat de leerlingen in de experimentele groep frequenter fysiek actief waren, hun leerkrachten als meer autonomie ondersteunend ervaarden en een meer autonome motivatie voor LO hadden. De leerlingen in de controlegroep rapporteerden geen verbeterde autonome motivatie, ze oefenden ook minder en ze ervaarden hun leerkracht als minder autonomie ondersteunend na verloop van tijd. Verder werd ook bevestigd dat de leerlingen uit de interventiegroep sterkere intenties rapporteerden om te oefenen in vergelijking met de leerlingen in de controlegroep.

De onderzoeken van Hagger en collega's (Hagger, et al., 2003; Hagger, Chatzisarantis, Barkoukis, Wang, & Baranowski, 2005; Hagger, Chatzisarantis, & Harris, 2006; Chatzisarantis & Hagger, 2009) bevestigen de assumptie dat autonomie ondersteuning door de leerkracht LO belangrijk is voor de autonome motivatie van de leerlingen in de les LO en dat zo'n ondersteuning en motivatie in een LO context getransfereerd kan worden naar motivatie, intenties en fysieke activiteit in een vrijetijdscontext.

De bevindingen van Hagger en collega's werden bevestigd in het onderzoek van (Bagoien, Halvari, & Nlsheim, 2010). In dit onderzoek werd het verband tussen autonome motivatie voor de les LO en motivatie voor fysieke activiteit in de vrije tijd, fysieke activiteit en algemeen welzijn nagegaan bij leerlingen ($N = 329$ ($M_{\text{leeftijd}} = 16.5 \pm 0.7$ jaren)). Er werd een positief verband gevonden tussen de percepties van de leerlingen van autonomie ondersteuning en hun psychologische noodbevrediging, die op haar beurt een positief verband vertoonde met autonome motivatie in de les LO, die opnieuw een positief verband had met autonome motivatie en gepercipieerde competentie in de vrijetijdscontext. Het onderzoek van (Bagoien, et al., 2010) toont aan dat noodbevrediging een belangrijke link is om het verband tussen autonomie ondersteuning en autonome motivatie in de les LO te begrijpen. Gepercipieerde competentie in de vrije tijd is van belang in de relatie tot zowel de mate van fysieke activiteit in de vrijetijdscontext als psychologisch welzijn in het algemeen.

Bagoien et al. (2010) geven ook enkele praktische richtlijnen mee om de autonome motivatie van leerlingen in de les LO en in de vrije tijd te bevorderen, en om hun gepercipiëerde competentie te verhogen.

Hiertoe kunnen leerkrachten LO een autonomie ondersteunende leerkrachtstijl hanteren. Dit kunnen ze doen door leerlingen toe te laten :

1. te participeren in de planning en discussies over de inhoud van de lessen wat hun nood aan sociale verbondenheid kan bevredigen
2. betrokken te zijn in de besluitvorming en keuze tussen activiteiten in de les wat hun nood aan autonomie / initiatief kan bevredigen
3. hun leerdoelen op basis van persoonlijke referentiewaarden te stellen die in gebruikt worden bij de zelf-evaluatie van hun progressie wat hun nood aan competentie kan bevredigen.

DUS: de les LO kan een belangrijk domein worden waarin jongeren gemotiveerd worden tot fysieke activiteit in de vrije tijd, waardoor de daling in fysieke activiteit bij jongeren mogelijk kan gestopt worden (*Bagoien, et al., 2010*).

Standage en collega's (2003) onderzochten de motivatie van 328 leerlingen (12-14 jaar). In het motivationeel model van deze studie werden zowel elementen uit de ZDT als uit de "achievement goal theory" (zie pg 47) opgenomen. De sociale context van de les LO wordt in dit onderzoek in kaart gebracht door het bepalen van het taak- en ego gerelateerde klimaat (of m.a.w. de perceptie van de leerlingen waarbij ze de les LO eerder als taak- dan wel als ego gerelateerd percipiëren). Verder wordt ook de perceptie van het leerkrachtgedrag (autonomie ondersteunend versus controlerend) bepaald. Naast deze factoren van de sociale context wordt ook de perceptie van de ondersteuning van de drie basisnoden bepaald. Vervolgens wordt het verband met zelf-gedetermineerde motivatie, geïntrojecteerde regulatie en amotivatie onderzocht om finaal te bepalen in hoeverre deze factoren de participatie in fysieke activiteiten in de vrije tijd positief dan wel negatief te voorspellen. Uit de resultaten blijkt dat de manier waarop leerlingen de lescontext percipiëren, veroorzaakt door de leerkracht LO, belangrijke implicaties heeft voor de bevrediging van de drie basisnoden en voor de motivatie van de leerlingen. Autonomie ondersteuning door de leerkracht resulteerde in de perceptie dat de nood aan autonomie, competentie en verbondenheid meer ondersteund werd. Wanneer de lescontext als taakgerelateerd (zelf gerefereerde vooruitgang en leren) gepercipiëerd wordt resulteerde dit in hogere waarden van gerapporteerde autonomie. De ZDT stelt dat zelf-gedetermineerd gedrag positieve effecten heeft. Deze studie bevestigt dit door de voorspellende waarde die gevonden wordt van zelf-gedetermineerde motivatie voor de

intentie om fysiek actief te zijn in de vrije tijd. Geamotiveerde leerlingen daarentegen waren minder geneigd om fysiek actief te zijn in hun vrije tijd.

DUS de lessen LO kunnen een belangrijk domein worden op het vlak van interventies om de vermindering in fysieke activiteit bij jonge mensen te bestrijden. Curriculumdoelen benadrukken het belang van de lessen LO om de ontwikkeling van positieve en levenslange attitudes voor fysieke activiteit te stimuleren.

Zelf-gedetermineerde motivatie is een positieve voorspeller, terwijl amotivatie een negatieve voorspeller is van de intenties om fysiek actief te zijn in de vrije tijd (*Standage, et al., 2003*).

In de studie van Aelterman en collega's (2012) wordt onderzocht of er een verband is tussen de motivatie van Vlaamse leerlingen uit het secundair onderwijs ($n=739$, 46.3% jongens, $M_{\text{leeftijd}}=14.36\pm 1.94$ jaren) tijdens een geobserveerde les LO en de mate van fysieke activiteit en de collectieve betrokkenheid van de leerlingen (zie 5.2) tijdens die les. Er wordt zowel nagegaan of er verschillen zijn tussen klassen als tussen leerlingen. Uit de resultaten blijkt dat de leerlingen die meer autonoom gemotiveerd zijn meer fysiek actief zijn. Dit wordt ook gevonden op klasniveau, wat betekent dat klassen die autonoom gemotiveerd zijn meer fysiek actief zijn tijdens de les en dit ongeacht de persoonlijke score voor autonome motivatie van de leerlingen.

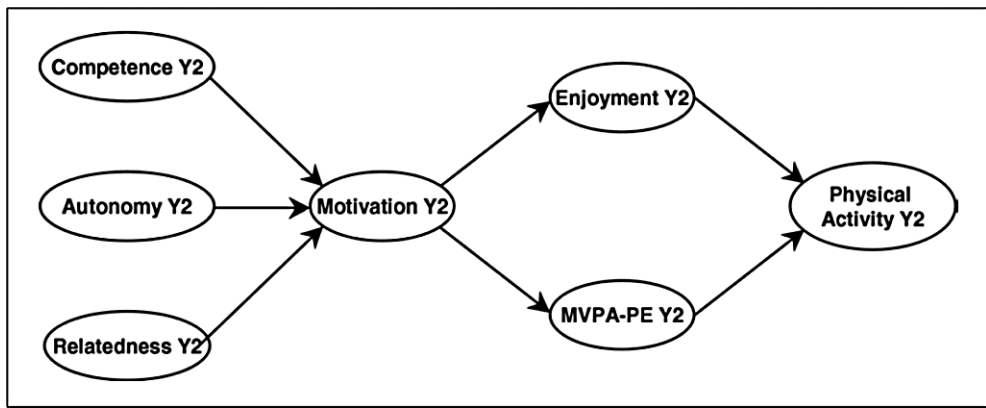
Dit suggereert dat leerlingen die gecontroleerd gemotiveerd of geamotiveerd zijn meer fysiek actief zijn als ze zich in een autonoom gemotiveerde klas bevinden.

De resultaten van Aelterman et al. (2012) bevestigen ook meer betrokkenheid in autonoom gemotiveerde klassen. Klassen die gecontroleerd gemotiveerd of geamotiveerd zijn daarentegen zijn minder betrokken tijdens de les LO. Er werd geen verband gevonden met fysieke activiteit voor de gecontroleerd gemotiveerde en geamotiveerde klassen. Dit betekent dat deze klassen niet minder fysiek actief zijn in vergelijking met andere klassen.

De auteurs benadrukken dat het dus belangrijk is om niet enkel de fysieke activiteitsgraad te meten. De resultaten van het onderzoek van Aelterman et al. (2012) toont aan dat leerlingen die gecontroleerd of geamotiveerd zijn zullen doen wat van hen gevraagd wordt in de les LO (als een gevolg van de zeer gestructureerde vorm van de les LO) en dus bijvoorbeeld van punt A naar punt B zullen lopen. Echter, zij zullen deze instructies opvolgen zonder enthousiasme en toewijding. Dit gebrek aan betrokkenheid in de les LO zal waarschijnlijk de ontwikkeling van een actieve levensstijl niet bevorderen.

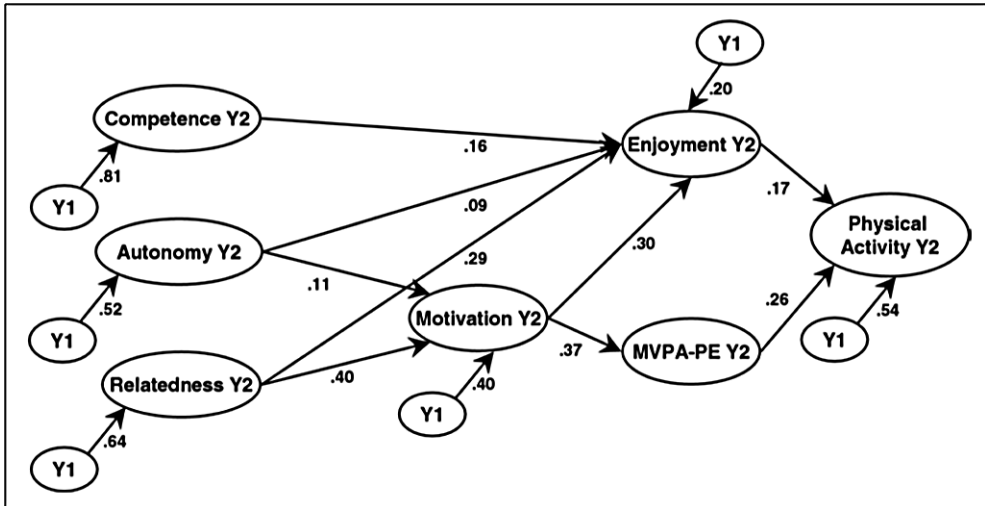
LO-leerkrachten moeten dus zowel fysieke activiteit als betrokkenheid bevorderen tijdens hun lessen.

Het onderzoek van Cox, Smith, & Williams (2008) heeft bij 344 leerlingen ($M_{\text{leeftijd}}=12.4 \pm 0.7$) gedurende de 2 jaar de verbanden onderzocht tussen motivatie-gerelateerde variabelen in de les L0 en fysieke activiteit in de vrije tijd (zie figuur 15). Deze studie werd uitgevoerd in de USA waar deze leerlingen vijf keer per week L0 krijgen. Een L0 les duurt gemiddeld 40 min.



Figuur 15: hypothetisch model van de verbanden tussen de motivatie-gerelateerde variabelen in de les L0 en de mate van fysieke activiteit in de vrije tijd (figuur uit (Cox et al., 2008)).

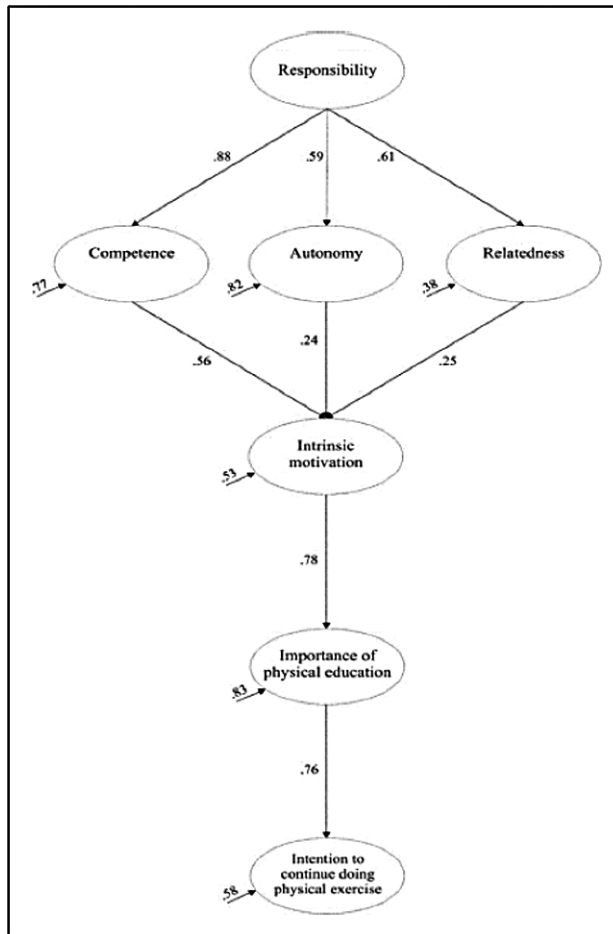
De resultaten (zie figuur 15) tonen aan dat motivatie-gerelateerde ervaringen in de les L0 verband houden met zelf-gerapporteerde fysieke activiteit in de vrije tijd (MVPA-PE). Er zijn rechtstreekse significante verbanden tussen gepercipieerde competentie, autonomie en verbondenheid en spelplezier in de les L0. Deze rechtstreekse verbanden worden gedeeltelijk gemedieerd door zelf-gedetermineerde motivatie. Gepercipieerde competentie, autonomie en verbondenheid vertonen geen directe verbanden met zelf-gerapporteerde fysieke activiteit. Het rechtstreeks verband tussen zelf-gedetermineerde motivatie en fysieke activiteit in de vrije tijd was ook niet significant, wat aangeeft dat spelplezier en zelf-gerapporteerde fysieke activiteit deze relatie volledig mediëren.



Figuur 15: Finaal model van de verbanden tussen de motivatie-gerelateerde variabelen in de les L0 en de mate van fysieke activiteit in de vrije tijd over 2 jaar (figuur uit (Cox et al., 2008).

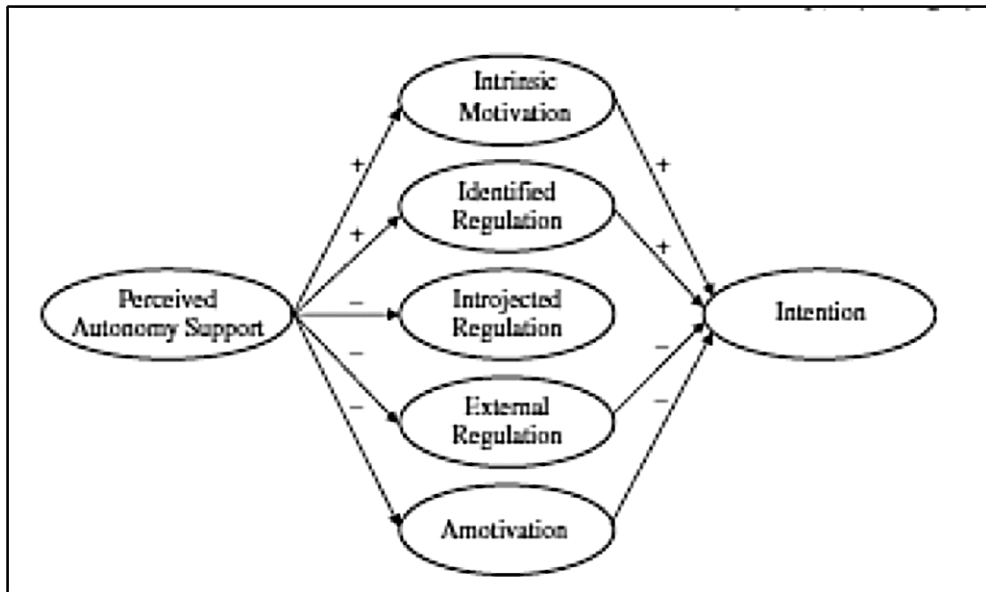
De resultaten van het onderzoek van Cox en collega's (2008) geven aan dat leerkrachten L0 fysieke activiteit in de vrije tijd kunnen promoten door zelf-gedetermineerde motivatie te ondersteunen in hun lessen, wat op zijn beurt spelplezier en activiteitsgraad in de les zal bevorderen.

Moreno-Murcia, Huescar, en Cervello (2012) onderzochten bij 482 jongeren (gemiddeld 14.3 jaren) wat de voorspellende kracht was van hun verantwoordelijkheid, hun psychologische noodbevrediging (competentie, autonomie en verbondenheid), hun intrinsieke motivatie en het belang dat ze hechtten aan L0 op hun intentie om een vorm van fysieke activiteit en / of sport te beoefenen na het beëindigen van hun secundaire schoolloopbaan. De onderlinge relaties tussen de variabelen werd ook onderzocht. De resultaten tonen aan dat verantwoordelijkheid de psychologische mediators positief voorspelde, en dat dit intrinsieke motivatie voorspelde, wat positief het belang dat leerlingen hechtten aan L0 voorspelde, en dit voorspelde positief de intentie om verder aan sport te doen.



Figuur 16: Model dat de verbanden weergeeft tussen de psychologische mediators, intrinsieke motivatie, belang dat leerlingen hechten aan LO en de intentie om verder fysiek actief te zijn. (figuur uit Moreno-Murcia, Huescar, & Cervello, 2012).

De studie van Lim en Wang (2009) ging bij 701 leerlingen (13-17 jaar) uit Singapore na of de perceptie van autonomie ondersteuning en motivationele regulatie een invloed hadden op de intentie om fysiek actief te zijn na de schooltijd. De hypothesen waren dat gepercipieerde autonomie ondersteuning intrinsieke motivatie en geïdentificeerde regulatie positief en geïntrojecteerde regulatie, externe regulatie en amotivatie negatief zou voorspellen. Verder werd verwacht dat de intentie om fysiek actief te zijn positief zou voorspeld worden door intrinsieke motivatie en geïdentificeerde regulatie en negatief door externe regulatie en amotivatie (zie figuur 17).



Figuur 17: Hypothetisch model voor de verbanden tussen gepercipieerde autonomie-ondersteuning op de motivatietypes en intenties om fysiek actief te zijn buiten school (figuur uit Lim & Wang (2009).

De hypothese werd bevestigd dat gepercipieerde autonomie ondersteuning positief intrinsieke motivatie en geïdentificeerde regulatie voorspelt en negatief geïntrojecteerde regulatie, externe regulatie en amotivatie. Zoals de hypothese het stelde was er inderdaad geen verband tussen geïntrojecteerde regulatie en intentie. Echter het positief verband tussen amotivatie en intentie was niet als hypothese geformuleerd.

Vanuit praktisch perspectief: keuzes aanbieden in de les LO, leiderschapsrollen toekennen, kansen geven om beslissingen te nemen, zinnvolle uitleg geven voor de opdrachten die ze moeten uitvoeren, empathie en de bezorgdheden van de leerlingen erkennen, curriculum interessant en relevant voor de lln.

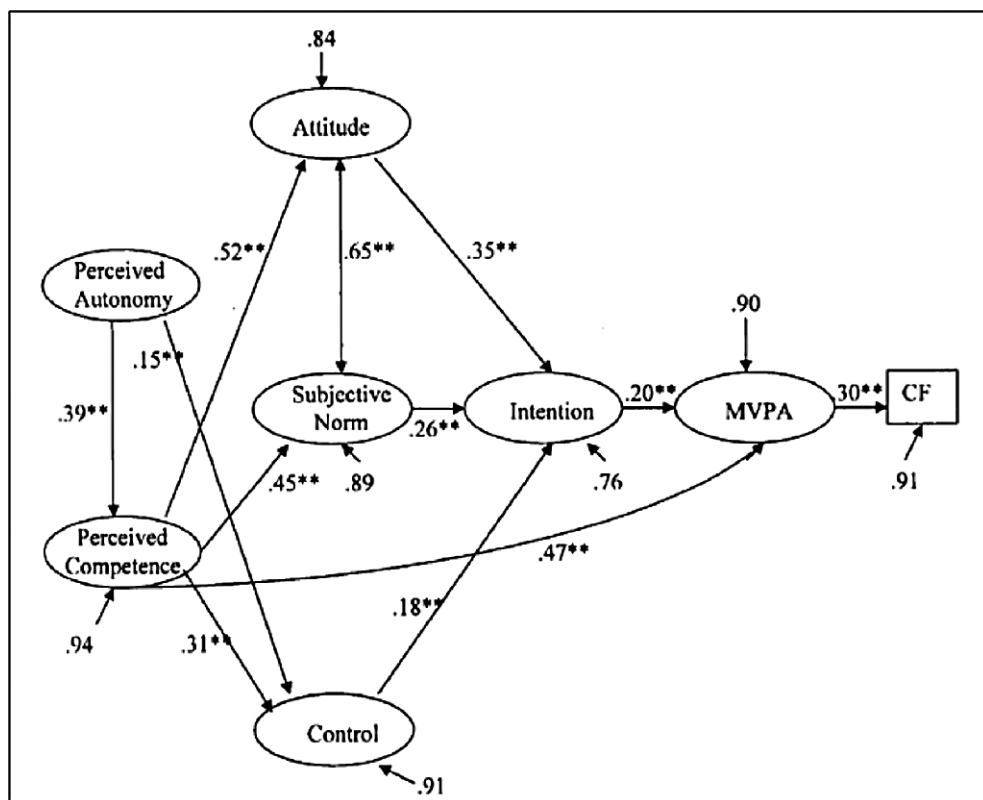
“je kan proberen om ...

“misschien kan je

Uit de resultaten van het onderzoek van Ntoumanis (2005) blijkt dat de ondersteuning van de nood aan autonomie, competentie en verbondenheid door de leerkracht de noodbevrediging van de leerlingen voorspelt. Deze noodbevrediging is gerelateerd aan meer zelf-gedetermineerde motivatie, die op haar beurt gelinkt is aan positieve affectieve, cognitieve en gedragsresultaten en aan positieve intenties om te participeren aan optionele LO lessen tijdens het volgende schooljaar.

Shen, McCaughy, en Martin (2007) gingen het verband na tussen perceptie van autonomie en competentie in de les LO en de intentie om fysieke actief te zijn tijdens de vrije tijd bij 653 leerlingen tussen 11-15 jaar. De 3 variabelen die opgenomen werden als mediator in dit onderzoek zijn theoretisch gekaderd binnen de theorie van gepland gedrag (Ajzen, 1991). Volgens deze theorie zijn de intenties van een individu de sterkste voorspeller van gedrag. Deze theorie stelt dat intentie beïnvloed wordt door een persoon zijn algemene affectieve en cognitieve oriëntatie op gedrag (= attitude), door de gepercipieerde druk door significante anderen om deel te nemen (= subjectieve norm) en door de zelf-evaluatie van de eigen capaciteiten voor dat gedrag (= gepercipieerde gedragscontrole).

De resultaten (zie figuur 18) tonen aan dat gepercipieerde autonomie en competentie in LO aan elkaar gerelateerd zijn en als een geheel functioneren voor het bevorderen van intenties om tijdens de vrije tijd fysiek actief te zijn (MVPA = vragenlijst om de zelf-gerapporteerde mate van fysieke activiteit te meten) en het effectieve gedrag (CF = effectieve cardiovasculaire uithouding gemeten d.m.v. een uithoudingstest).



Figuur 18: Motivatieel model voor de participatie in optionele lessen LO (figuur uit (Shen et al., 2007))

De lessen LO vervullen dus een belangrijke rol in de promotie van fysieke activiteit en het bevorderen van de publieke gezondheid.

Shen (2010) bevestigde dat gepercipieerde autonomie-ondersteuning door de leerkracht in de verplichte lessen LO een positieve invloed heeft op de intentie van de leerlingen (14-16 jaar) om optionele lessen LO te volgen en hun effectieve deelname aan deze optionele lessen.

Taylor, Ntoumanis, Standage, en Spray (2010) onderzochten in hoeverre verschillen in ondersteuning van de psychologische noden en de motivationele regulaties van de leerlingen (11-16 jaar) t.o.v. de les LO veranderingen voorspelden bij drie fysieke activiteitsresultaten: inspanningen in LO, intentie om fysiek actief te zijn en gerapporteerde fysieke activiteit in de vrije tijd over een semester heen. Leerlingen met een hogere mate van bevrediging van de nood aan competentie vertoonden ook meer inspanningen tijdens de les LO, waren meer geneigd om fysiek actief te zijn buiten de les LO en rapporteerden meer fysiek actief te zijn in hun vrije tijd. De bevrediging van de nood aan autonomie en verbondenheid waren geen voorspeller voor de drie fysieke activiteitsresultaten. Taylor en collega's (2010) geven hiervoor als mogelijke verklaring dat de gepercipieerde competentie ook gerelateerd kan zijn aan vaardigheden die niet enkel tijdens de les LO aanwezig zijn, terwijl de gepercipieerde autonomie en verbondenheid meer afhangt van de context. Dit impliceert dat een leerling zich bijvoorbeeld niet verbonden voelt met zijn leerkracht en zijn klasgenoten, maar wel positieve relaties heeft met zijn coach en teamgenoten in de sportclub. Verder blijkt ook dat het bevorderen van intrinsieke en geïdentificeerde motivatie belangrijk is wanneer we de fysieke activiteit in de vrije tijd willen verhogen. Geamotiveerde leerlingen vertoonden minder inspanningen in de les LO. Opmerkelijk is wel dat er geen verband gevonden werd tussen amotivatie en de intenties om fysiek actief te zijn en de gerapporteerde fysieke activiteit in de vrije tijd. Volgens Taylor et al. (2010) is het mogelijk dat de leerlingen geamotiveerd waren voor de les LO, maar niet buiten de les LO. Zo kan een leerling bijvoorbeeld geamotiveerd zijn voor LO omwille van zijn of haar slechte relatie met de leerkracht, maar deze leerling kan desalniettemin toch fysiek actief zijn in zijn of haar vrije tijd. Of zo zal een leerling die geamotiveerd is voor LO omdat hij of zij een afkeer heeft van fysieke uitputting waarschijnlijk geen intenties om fysiek actief te zijn rapporteren of effectief fysiek actief zijn in de vrije tijd.

Het verband tussen amotivatie in de les LO en fysiek actief zijn in de vrije tijd kan variëren afhankelijk van de oorzaak van de amotivatie van de leerlingen.

Zhang (2009) vond een positief verband tussen zelf-gedetermineerde motivatie en gepercipieerd plezier van fysieke activiteit, gepercipieerde inspanning tijdens fysieke activiteit en de gerapporteerde fysieke activiteit. Intrinsieke motivatie en geïdentificeerde regulatie in LO waren significant positieve voorspellers voor plezier van de leerlingen tijdens fysieke activiteiten. Geïdentificeerde regulatie droeg significant bij aan de voorspelling van de gepercipieerde inspanningen van de leerlingen tijdens fysieke activiteiten en intrinsieke motivatie was de sterkste voorspeller van de fysieke activiteit. Amotivatie was negatief verbonden met plezier en gepercipieerde inspanning.

Leerkrachten die de fysieke activiteit van inactieve leerlingen willen verhogen kunnen een ondersteunend en positief motivationeel klimaat creëren in hun les door

- de leerlingen te betrekken in de beslissingen die genomen worden en de doelen die gesteld worden
- het perspectief en de gevoelens van de leerlingen te erkennen
- te focussen op zelf-gereferente verbetering in plaats van sociale vergelijking
- het belang van doorzettingsvermogen en inzet te benadrukken
- leerlingen taken te geven waarbij ze moeten samenwerken en die duidelijk gedefiniëerde doelstellingen bevatten
- positieve leerkracht-leerling relaties te ontwikkelen die gebaseerd zijn op respect, vertrouwen en zorg.

Dergelijke inspanningen van de leerkracht kunnen de intrinsieke motivatie en zelf-determinatie van de leerlingen ondersteunen

- waardoor ze mogelijk meer geneigd zijn om inspanningen te leveren wanneer ze een moeilijke opdracht krijgen
- waardoor ze mogelijk meer plezier zullen hebben tijdens fysieke activiteiten
- waardoor ze mogelijk regelmatig fysiek actief zullen zijn.

OPGELET: de verbanden die hierboven gerapporteerd zijn moeten met voorzichtigheid geïnterpreteerd worden. Dit zijn correlaties, maar geen causale verbanden omwille van de cross-sectionele aard van het onderzoek (Zhang, 2009).

5.4 Motivatie en algemeen zelfvertrouwen

In het onderzoek van Hein en Hagger (2007) wordt het effect van het motivationeel klimaat in de les LO op het algemeen zelfvertrouwen onderzocht. Er wordt een geïntegreerd model voorgesteld dat bestaat uit 2 motivatietheorieën, de ZDT en de “achievement goal theorie” waarmee de invloed op algemeen zelfvertrouwen onderzocht wordt. In het model wordt nagegaan welke doeloriëntaties van de “achievement goal theorie” het algemeen zelfvertrouwen beïnvloeden via de mediatie van autonomie motivatie van de ZDT.

De motivationele omgeving is de sociale omgeving die aanwezig is in prestatie contexten en gevoed wordt door significante anderen, zoals bijvoorbeeld leerkrachten LO. Binnen de ZDT wordt de omgeving gecategoriseerd volgens het al dan niet ondersteunen van de drie basisnoden, terwijl binnen de “achievement goal theorie” de omgeving als taak of ego georiënteerd benoemd wordt.

In een taakgeoriënteerde omgeving zullen leerlingen ernaar streven om zelf-gerefereerde competentie of meesterschap te verwerven.

In een ego georiënteerde omgeving zullen leerlingen een prestatiegeoriënteerde doeloriëntatie aan te nemen en ze zullen streven naar superieure vaardigheid ten opzichte van peers.

De “achievement goal theorie” maakt ook een onderscheid tussen taak- en ego-oriëntatie voor de motivatie van de leerlingen.

Voor taakgeoriënteerde leerlingen is het criterium voor de evaluatie van competentie meesterschap. Deze leerlingen zijn gefocust op het beheersen van de vaardigheden in de les LO. Dit resulteert in een grote kans dat ze lesinhouden interessant vinden en dus nog zullen deelnemen aan dergelijke activiteiten (= hoge autonome motivatie).

Voor ego-georiënteerde personen is competentie gebaseerd op het overtreffen van anderen en superieure vaardigheid tonen. Wanneer leerlingen hierin falen is de kans dus groot dat ze hun interesse in de lesinhoud verliezen waardoor hun motivatie om vol te houden vermindert (= lage autonome motivatie).

Beide oriëntaties kunnen leiden tot hoge percepties van competentie – een persoon die zich competent voelt in een domein waarin hij of zij wil uitblinken zal zich zeer waarschijnlijk succesvol voelen. Maar, in het geval van falen kunnen personen met een hoge ego oriëntatie en een lage taakoriëntatie zich incompetent voelen omdat ze niet succesvol zijn ten opzichte van het gestelde criterium voor succes, nl. beter zijn dan de normatieve standaard of met andere woorden anderen overtroeven.

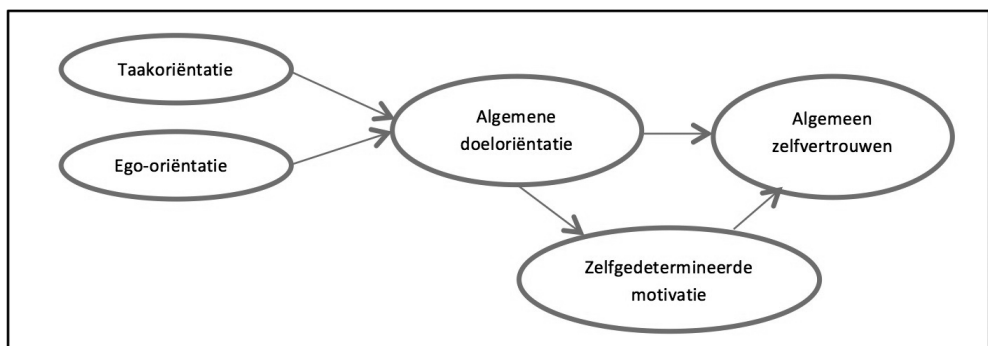
Er zijn dus zeker raakpunten tussen de ZDT en de “achievement goal theorie”. Volgens Hein en Hagger (2007) kan een hoge taakoriëntatie één of meer basisnoden ondersteunen, nl autonomie en competentie, wat het zelfgedetermineerd gedrag zal bevorderen. Een hoge ego-oriëntatie ondermijnt de nood aan ondersteuning van de basisnoden door de controlerende kenmerken (streven naar beloningen en beter willen presteren dan anderen). De leerlingen hebben hier niet het gevoel dat ze zelf hun gedrag bepalen (= niet zelf-gedetermineerd). Autonome motivatie wordt dus beschouwd als het mechanisme tussen de doeloriëntaties en het algemeen zelfvertrouwen.

De proefpersonen in de studie van Hein en Hagger (2007) zijn leerlingen tussen 11-15 jaar (n=340) uit Estland waar LO een verplicht vak is (2u/week). Uit de resultaten blijkt dat er een direct effect is van de beide doeloriëntaties (taak en ego) en van de autonome motivatie op het algemeen zelfvertrouwen. Zowel taak- als ego-oriëntaties zijn dus van belang voor het algemeen zelfvertrouwen van leerlingen in de les LO.

Doeloriëntaties hebben dus een directe invloed op het algemeen zelfvertrouwen (onafhankelijk van de motivatieprocessen die autonomie gemotiveerd gedrag sturen) (zie figuur 19).

Verder bevestigden de resultaten ook dat er een indirect effect is van doeloriëntatie op algemeen zelfvertrouwen via autonome motivatie. Autonome motivatie verklaart dus gedeeltelijk de effecten van doeloriëntaties op algemeen zelfvertrouwen.

Het is dus mogelijk om het zelfvertrouwen van leerlingen te beïnvloeden door het effect van de doeloriëntaties op de vorming van autonome motivatie, dat op zijn beurt zelfvertrouwen kan verbeteren (zie figuur 19).



Figuur 19: structural equation model dat het direct effect van doeloriëntaties op algemeen zelfvertrouwen en het indirect effect via de mediatie van autonome motivatie weergeeft. Figuur uit (Hein & Hagger, 2007).

Leerkrachten (LO) die het zelfvertrouwen van leerlingen willen voeden moeten een omgeving creëren die de autonomie van de leerlingen ondersteunt en bij de leerlingen zowel taak als ego oriëntaties ondersteunt.

De meest geschikte strategie is dus focussen op het gebruik van meesterschapsgeoriënteerde motivationele lescontexten die zowel taakoriëntatie als autonomie ondersteunen en niet schadelijk zijn voor de ego-oriëntatie van leerlingen.

In het onderzoek van Standage en Gillison (2007) kregen 300 leerlingen (gemiddelde leeftijd 13.51 jaar) een meervoudige vragenlijst die hun motivationele processen in verband met LO op school analyseerde. Percepties van autonomie-ondersteuning door de leerkracht LO was een positieve voorspeller voor de drie basisnaden (autonomie, competentie en verbondenheid). Competentie en autonomie waren positieve voorspelers van autonome motivatie voor LO. Verder waren ook rechtstreekse verbanden tussen competentie en algemeen zelfvertrouwen en tussen verbondenheid en gezondheidsgelateerde levenskwaliteit.

5.5 Motivatie en leerresultaten binnen de lichamelijke opvoeding

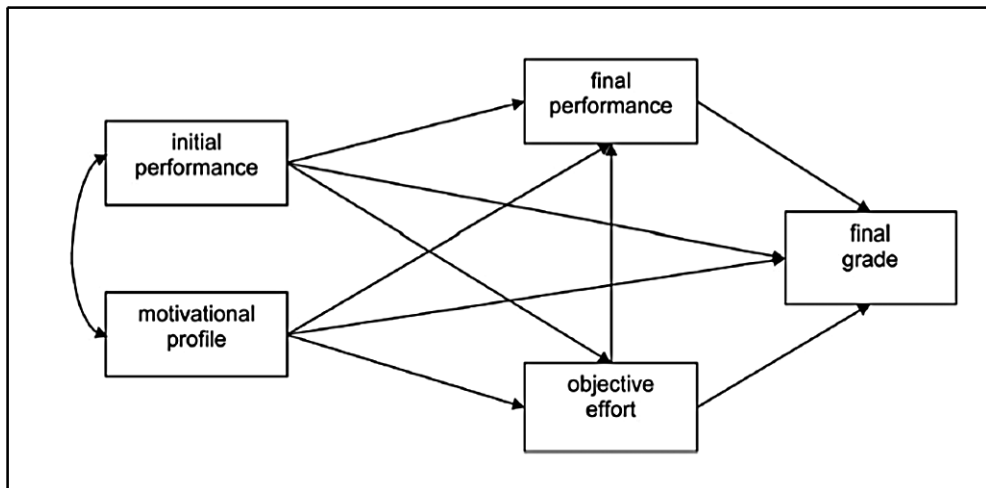
Uit het onderzoek van Shen, McCaughy, Martin, en Fahlman (2009) blijkt dat gepercipieerde autonomie ondersteuning door leerkrachten de autonome motivatie van leerlingen op het einde van het semester voorspelde. Verder bevestigen de resultaten ook dat autonomie ondersteuning door de leerkracht een impact kan hebben op de verandering in noodbevrediging in LO. Percepties van autonomieondersteuning door de leerkracht verklaarden een groot deel van de variantie in de leerprestaties, wat betekent dat deze percepties het leren van leerlingen in LO bevordert.

3 instructiestrategieën waarmee leerkrachten een autonomie ondersteunend leerklimaat kunnen verzorgen (*Shen et al., 2009*).

- betekenisvolle rationale aanbieden
- het perspectief van de student in overweging nemen
- keuze aanbieden

In het onderzoek van Boiche et al. (2008) wordt het verband tussen het motivatieprofiel van leerlingen tijdens de les LO gerelateerd aan hun prestaties voor gymnastiek. De gymnastiekprestatie van leerlingen ($M_{\text{leeftijd}} 13.26 \pm 1.49$ jaar) werd beoordeeld na een lessenreeks van 10 weken (totaal 10x2uur les) met een 7-puntenschaal (laag – hoog niveau) en dit voor 5 basisoefeningen uit de gymnastiek. De resultaten tonen aan dat de leerlingen met het zelf-gedetermineerd motivatieprofiel (hoge scores op intrinsieke motivatie en geïdentificeerde regulatie en lage scores voor externe regulatie en amotivatie) de hoogste prestatiescore halen, gevolgd door de leerlingen met een gemiddeld profiel (gemiddelde scores voor elke vorm van motivatie). De laagste prestatiescore werd behaald door de leerlingen met het niet zelf-gedetermineerd profiel (hoge scores op externe regulatie en amotivatie).

Boiche en collega's (2008) geven zelf aan dat het verband tussen de motivatieprofielen en de gymnastiekprestatie niet mag gesteld worden zonder rekening te houden met de prestatie van de leerlingen ($M_{\text{leeftijd}} 12.47 \pm 1.05$ jaar) voor aanvang van de lessenreeks. Bovendien gaan ze in dit tweede onderzoek ook na of de meer zelf-gedetermineerde leerlingen ook een grotere inspanningen vertonen tijdens de lessen, wat theoretisch verwacht wordt te leiden naar een betere eindscore. Er wordt dus verwacht dat voor een gelijkaardige prestatie bij aanvang van de lessenreeks, meer inspanning en een meer zelf-gedetermineerde motivatie voor gymnastiek zal resulteren in meer progressie en dus ook in een hogere eindscore.



Figuur 20: hypothetisch model ivm leerresultaten (figuur uit Boiche et al. (2008)).

De resultaten bevestigen dit inderdaad of m.a.w. ongeacht het beginniveau is het zo dat hoe meer een leerling zelf-gedetermineerd gemotiveerd is, hoe hoger zijn finale prestatie zal zijn. Ook het verwachte verband met inspanningen die de leerlingen leveren tijdens de les wordt bevestigd.

Leerlingen met een hoge graad van externe regulatie en amotivatie in combinatie met lage scores voor de andere types van motivatie blijken uit de resultaten van Boiche et al. (2008) te leiden tot weinig inspanning in de les en tot lage prestatiescores.

Bovenstaande studies tonen het verband aan tussen motivatie en prestatie, maar er is geen bewijs van een causaal verband. Alhoewel sporters met zelf-gedetermineerd motivatieprofiel beter presteren kan er niet gegarandeerd worden dat deze betere prestatie een consequentie is van de meer zelf-gedetermineerde motivatie. Daarom is er nood aan meer experimentele studies.

Sun en Chen (2010) onderzochten het verband tussen verschillende SDT componenten en de leerprestaties in LO. Extrinsic en intrinsic motivatie bleek weinig bij te dragen tot de toename in kennis en vaardigheden en amotivatie was negatief verbonden met kennistoename. Rekening houdend met het feit dat de data van deze studie afkomstig zijn van een activiteiten gecentreerd LO-programma (gekenmerkt door vage doelstellingen), impliceert dit dus dat leerlingen gemotiveerd kunnen zijn om deel te nemen aan de lessen, maar hun deelname zal geen bijdrage leveren aan toename in kennis of vaardigheden.

Als men in de LO-les de nadruk legt op busy, happy, good filosofie kan dit motiverend werken, maar deze motivatie zal niet tot effectieve leerprestaties leiden.

Moreno, Gonzalez-Cutre, Martin-Albo en Cervello (2010) onderzochten in een experimentele studie de relatie tussen motivatie en prestatie op een coördinatietest. De proefpersonen (N=363) waren tussen 12 en 16 jaar oud. In de twee experimentele groepen werd de overtuiging in verband met de ontwikkeling van vaardigheden gemanipuleerd. In de eerste experimentele groep kregen de proefpersonen de info dat ontwikkeling van vaardigheden gepaard gaat met veel oefening en dat hun tweede poging op de test dus beter zal zijn dan de eerste. In de tweede experimentele groep kregen de proefpersonen de info dat motorische vaardigheden eigenlijk aangeboren zijn en dat hun prestatie op de tweede poging dus gelijk zal zijn aan de eerste. De controlegroep kreeg geen bijkomende info over de prestatie op de test. De hypothese was dat de proefpersonen in de experimentele groep waar de overtuiging in verband met toenemende vaardigheid werd gemanipuleerd meer intrinsiek gemotiveerd zou zijn en een hogere gepercipieerde competentie en prestatie op de test zou vertonen. De resultaten tonen aan dat er significante verschillen zijn tussen de groepen voor de eerste poging op de laterale voortbewegingstest en voor de intrinsieke motivatie. Voor de laterale voortbewegingstest vond men een lagere score voor de experimentele toenemende vaardigheidsgroep in vergelijking met de experimentele groep. Voor intrinsieke motivatie scoorde de experimentele toenemende vaardigheidsgroep significant hoger dan de 2 andere groepen. Deze studie toont dus aan dat toenemende overtuiging een toename in intrinsieke motivatie veroorzaakt, die gereflecteerd wordt in prestatie wanneer een test meerdere pogingen omvat. Voor de leerkracht LO is het dus belangrijk om leerlingen steeds te wijzen op het feit dat er verschillende vaardigheidsniveaus zijn en dat iedereen zijn of haar niveau kan verbeteren. Ook bij het geven van feedback is het belangrijk om naast het corrigeren van verkeerde uitvoeringen ook verder oefenen aan te moedigen. De resultaten moeten echter ook genuanceerd worden aangezien er op de tweede poging geen verschil in prestatie gevonden wordt tussen de 3 groepen. Dit kan te wijten zijn aan het feit dat jongeren over het algemeen een grote overtuiging hebben ivm de toename in vaardigheid en dat dit moeilijk te beïnvloeden is tijdens een korte interventie. Bovendien werden de impliciete vaardigheidsopvattingen van de proefpersonen niet gemeten bij aanvang van het experiment. Dan zou er ook kunnen nagegaan worden in hoeverre de groepen inderdaad een hoge score hadden op deze overtuiging.

6 Besluit

Algemeen kunnen we besluiten dat onderzoek naar de motivatie van leerlingen reeds aangetoond heeft dat een leerling in een bepaalde context (bijv de les LO) niet één type motivatie heeft, maar eerder een combinatie van verschillende types (= motivatieprofiel). Op die manier ontstaan binnen een onderzoekspopulatie subgroepen die bestaan uit proefpersonen die gelijkaardige scores hebben op de motivatietypes (bijv. hoge autonome en hoge gecontroleerde motivatie). Ze worden met andere woorden gekenmerkt door een specifiek motivatieprofiel (*Ulrich-French & Cox, 2009; Boiche et al., 2008; Yli-Piipari, Watt, Jaakkola, Liukkonen, en Nurmi, 2009*).

Een centraal gegeven in de zelf-determinatietheorie is het feit dat leerkrachtgedrag de motivatie van leerlingen zal beïnvloeden. De invloed is niet rechtstreeks, maar gebeurt door het in meer of mindere mate bevredigen van de fundamentele psychologische basisbehoeften (de nood aan competentie, autonomie en relationele verbondenheid). Wanneer we inzoomen op de autonome motivatie van leerlingen, blijkt dat dit motivatietype leidt tot meer betrokkenheid (*o.a. Aelterman et al., 2012*), meer plezier (*Yli-Piipari et al., 2009*) en meer zelfvertrouwen (*Hein en Hagger, 2007*).

Meerdere onderzoeken tonen verder ook aan dat leerlingen meer geneigd zijn om buiten de les LO actief te zijn als ze autonoom gemotiveerd zijn voor de les LO (*Cox, et al., 2008; Standage, et al., 2003; Wang, Chatzisarantis, Spray & Biddle (2002)*). Hagger en collega's (2003) bevestigden dit verband tussen de perceptie van autonomie ondersteuning in LO en de intentie om fysiek actief te zijn in de vrije tijd, maar voegden er ook aan toe dat autonomie ondersteuning ook gerelateerd was aan de effectieve participatie aan fysieke activiteiten in de vrije tijd.

Percepties van autonomie ondersteuning verklaart een groot aandeel van de variantie in de leerprestaties (*Shen, McCaughtry, Martin, en Fahlman, 2009*) wat impliceert dat er een verband is tussen motivatie en het leren van leerlingen in de les LO. In de studies van Boiche en collega's (2008) wordt het verband tussen motivatie en prestatie bevestigd.

Graag benadrukken we nog de voorzichtigheid bij de interpretatie van de resultaten. De meeste onderzoeken binnen deze review zijn namelijk **observationale studies**. De belangrijkste conclusie van dit type studies is dat er een positief verband is tussen noodondersteunend leerkrachtgedrag en autonome motivatie van leerlingen voor lichamelijke opvoeding. Deze resultaten dienen echter met enige voorzichtigheid geïnterpreteerd

te worden. Dit zijn immers correlaties, en geen causale (oorzaak-gevolg) verbanden omwille van de cross-sectionele aard van het onderzoek (*Zhang, 2009*).

Onderzoek naar mechanismen die ervoor zorgen dat leerlingen L0 als plezierig en leerrijk, dan wel als bedreigend ervaren zijn wel zeer relevant. Deze inzichten vormen immers het vertrekpunt voor **interventiestudies** waar gepoogd wordt om o.a. via leerkrachtgedrag de motivatie van de leerlingen te optimaliseren.

7 Bibliografie

Opgenomen studies

- Aelterman, N., Vansteenkiste, M., Van Keer, H., Van den Berghe, L., De Meyer, J., & Haerens, L. (2012). Students' Objectively Measured Physical Activity Levels and Engagement as a Function of Between-Class and Between-Student Differences in Motivation Toward Physical Education. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 34*(4), 457-480.
- Bagoien, T. E., Halvari, H., & Nlsheim, H. (2010). Self-determined motivation in physical education and its links to motivation for leisure-time physical activity, physical activity, and well-being in general. *Perceptual and Motor Skills, 111*(2), 407-432.
- Boiche, J. C. S., Sarrazin, P. G., Grouzet, F. M. E., Pelletier, L. G., & Chanal, J. P. (2008). Students' motivational profiles and achievement outcomes in physical education: A self-determination perspective. *Journal of Educational Psychology, 100*(3), 688-701.
- Bryan, C. L., & Solmon, M. A. (2007). Self-determination in physical education: Designing class environments to promote active lifestyles. *Journal of Teaching in Physical Education, 26*(3), 260-278.
- Chatzisarantis, N. L. D., Hagger, M. S., Biddle, S. J. H., Smith, B., & Wang, J. C. K. (2003). A meta-analysis of perceived locus of causality in exercise, sport, and physical education contexts. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 25*(3), 284-306.
- Cheon, S. H., Reeve, J., & Moon, I. S. (2012). Experimentally Based, Longitudinally Designed, Teacher-Focused Intervention to Help Physical Education Teachers Be More Autonomy Supportive Toward Their Students. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 34*(3), 365-396.
- Cox, A. E., Smith, A. L., & Williams, L. (2008). Change in Physical Education Motivation and Physical Activity Behavior during Middle School. *Journal of Adolescent Health, 43*(5), 506-513.
- Dupont, J. P., Carlier, G., Gerard, P., & Delens, C. (2009). Teacher-student negotiations and its relation to physical education students' motivational processes: An approach based on self-determination theory. *European Physical Education Review, 15*(1), 21-46.

- Grasten, A., Jaakkola, T., Liukkonen, J., Watt, A., & Yli-Piipari, S. (2012). Prediction of enjoyment in school physical education. *Journal of Sports Science and Medicine, 11*(2), 260-269.
- Hagger, M., Chatzisarantis, N. L. D., Hein, V., Soos, I., Karsai, I., Lintunen, T., et al. (2009). Teacher, peer and parent autonomy support in physical education and leisure-time physical activity: A trans-contextual model of motivation in four nations. *Psychology & Health, 24*(6), 689-711.
- Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L. D., Barkoukis, V., Wang, C. K. J., & Baranowski, J. (2005). Perceived autonomy support in physical education and leisure-time physical activity: A cross-cultural evaluation of the trans-contextual model. *Journal of Educational Psychology, 97*(3), 376-390.
- Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L. D., Culverhouse, T., & Biddle, S. J. H. (2003). The processes by which perceived autonomy support in physical education promotes leisure-time physical activity intentions and behavior: A trans-contextual model. *Journal of Educational Psychology, 95*(4), 784-795.
- Hein, V., & Hagger, M. S. (2007). Global self-esteem, goal achievement orientations, and self-determined behavioural regulations in a physical education setting. *Journal of Sports Sciences, 25*(2), 149-159.
- Koka, A., & Hagger, M. S. (2010). Perceived Teaching Behaviors and Self-Determined Motivation in Physical Education: A Test of Self-Determination Theory. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 81*(1), 74-86.
- Lim, B. S. C., & Wang, C. K. J. (2009). Perceived autonomy support, behavioural regulations in physical education and physical activity intention. *Psychology of Sport and Exercise, 10*(1), 52-60.
- Liukkonen, J., Barkoukis, V., Watt, A., & Jaakkola, T. (2010). Motivational Climate and Students' Emotional Experiences and Effort in Physical Education. *Journal of Educational Research, 103*(5), 295-308.
- Moreno, J. A., Gonzalez-Cutre, D., Martin-Albo, J., & Cervello, E. (2010). Motivation and performance in physical education: An experimental test. *Journal of Sports Science and Medicine, 9*(1), 79-85.
- Moreno-Murcia, J. A., Huescar, E., & Cervello, E. (2012). Prediction of Adolescents doing Physical Activity after Completing Secondary Education. *Spanish Journal of Psychology, 15*(1), 90-100.

- Mouratidis, A., Vansteenkiste, M., Lens, W., & Sideridis, G. (2008). The motivating role of positive feedback in sport and physical education: Evidence for a motivational model. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 30*(2), 240-268.
- Mouratidis, A. A., Vansteenkiste, M., Sideridis, G., & Lens, W. (2011). Vitality and Interest-Enjoyment as a Function of Class-to-Class Variation in Need-Supportive Teaching and Pupils' Autonomous Motivation. *Journal of Educational Psychology, 103*(2), 353-366.
- Ntoumanis, N. (2005). A prospective study of participation in optional school physical education using a self-determination theory framework. *Journal of Educational Psychology, 97*(3), 444-453.
- Parish, L. E., & Treasure, D. C. (2003). Physical activity and situational motivation in physical education: Influence of the motivational climate and perceived ability. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 74*(2), 173-182.
- Perlman, D. (2012). The influence of the Sport Education Model on developing autonomous instruction. [Article]. *Physical Education and Sport Pedagogy, 17*(5), 493-505.
- Perlman, D., & Karp, G. G. (2010). A self-determined perspective of the Sport Education Model. *Physical Education and Sport Pedagogy, 15*(4), 401-418.
- Radel, R., Sarrazin, P., Legrain, P., & Wild, T. C. (2010). Social Contagion of Motivation Between Teacher and Student: Analyzing Underlying Processes. *Journal of Educational Psychology, 102*(3), 577-587.
- Shen, B. (2010). How Can Perceived Autonomy Support Influence Enrollment in Elective Physical Education? A Prospective Study. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 81*(4), 456-465.
- Shen, B., Li, W. D., Sun, H. C., & Rukavina, P. B. (2010). The Influence of Inadequate Teacher-to-Student Social Support on Amotivation of Physical Education Students. *Journal of Teaching in Physical Education, 29*(4), 417-432.
- Shen, B., McCaughtry, N., & Martin, J. (2007). The influence of self-determination in physical education on leisure-time physical activity behavior. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 78*(4), 328-338.
- Shen, B., McCaughtry, N., Martin, J., & Fahlman, M. (2009). Effects of Teacher Autonomy Support and Students' Autonomous Motivation on Learning in Physical Education. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 80*(1), 44-53.

- Standage, M., Duda, J. L., & Ntoumanis, N. (2003). A model of contextual motivation in physical education: Using constructs from self-determination and achievement goal theories to predict physical activity intentions. *Journal of Educational Psychology, 95*(1), 97-110.
- Standage, M., Duda, J. L., & Ntoumanis, N. (2006). Students' motivational processes and their relationship to teacher ratings in school physical education: A self-determination theory approach. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 77*(1), 100-110.
- Standage, M., & Gillison, F. (2007). Students' motivational responses toward school physical education and their relationship to general self-esteem and health-related quality of life. *Psychology of Sport and Exercise, 8*(5), 704-721.
- Sun, H. C., & Chen, A. (2010). An Examination of Sixth Graders' Self-Determined Motivation and Learning in Physical Education. *Journal of Teaching in Physical Education, 29*(3), 262-277.
- Taylor, I. M., & Ntoumanis, N. (2007). Teacher motivational strategies and student self-determination in physical education. *Journal of Educational Psychology, 99*(4), 747-760.
- Taylor, I. M., Ntoumanis, N., & Smith, B. (2009). The social context as a determinant of teacher motivational strategies in physical education. *Psychology of Sport and Exercise, 10*(2), 235-243.
- Taylor, I. M., Ntoumanis, N., & Standage, M. (2008). A self-determination theory approach to understanding the antecedents of teachers' motivational strategies in physical education. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 30*(1), 75-94.
- Taylor, I. M., Ntoumanis, N., Standage, M., & Spray, C. M. (2010). Motivational Predictors of Physical Education Students' Effort, Exercise Intentions, and Leisure-Time Physical Activity: A Multilevel Linear Growth Analysis. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 32*(1), 99-120.
- Tessier, D., Sarrazin, P., & Ntoumanis, N. (2008). The effects of an experimental programme to support students' autonomy on the overt behaviours of physical education teachers. *European Journal of Psychology of Education, 23*(3), 239-253.
- Tessier, D., Sarrazin, P., & Ntoumanis, N. (2010). The effect of an intervention to improve newly qualified teachers' interpersonal style, students motivation and psychological need satisfaction in sport-based physical education. *Contemporary Educational Psychology, 35*(4), 242-253.

- Ulrich-French, S., & Cox, A. (2009). Using Cluster Analysis to Examine the Combinations of Motivation Regulations of Physical Education Students. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 31(3), 358-379.
- Yli-Piipari, S., Watt, A., Jaakkola, T., Liukkonen, J., & Nurmi, J. E. (2009). Relationships between physical education students' motivational profiles, enjoyment, state anxiety, and self-reported physical activity. *Journal of Sports Science and Medicine*, 8(3), 327-336.
- Zhang, T. (2009). Relations among school students' self-determined motivation, perceived enjoyment, effort, and physical activity behaviors. *Perceptual and Motor Skills*, 109(3), 783-790.

Bijkomende literatuur

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179-211.
- Bailey, R. (2006). Physical education and sport in schools: A review of benefits and outcomes. *Journal of School Health*, 76(8), 397-401.
- Barkoukis, V., Tsorbatzoudis, H., Grouios, G., & Rodafinos, A. (2005). The development of a Physical Education State Anxiety Scale: A preliminary study. *Perceptual and Motor Skills*, 100(1), 118-128.
- Benware, C. A., & Deci, E. L. (1984). Quality of learning with an active versus passive motivational set. *American Educational Research Journal*, 21(4), 755-765.
- Chatzisarantis, N. L. D., & Hagger, M. S. (2009). Effects of an intervention based on self-determination theory on self-reported leisure-time physical activity participation. *Psychology & Health*, 24(1), 29-48.
- Deci, E. L. (1971). Effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation. *Journal of personality and social psychology*, 18, 105-115.
- Deci, E. L. (1975). *Intrinsic motivation*. New York: Plenum.
- Deci, E. L., Koestner, R., & Ryan, R. M. (1999). A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. *Psychological Bulletin*, 125(6), 627-668.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). The general causality orientation scale - Self-determination in personality. [Article]. *Journal of Research in Personality*, 19(2), 109-134.
- 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(4), 227-268.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2002). *Handbook of self-determination research*. Rochester: The University of Rochester Press.
- Deci, E. L., Spiegel, N. H., Ryan, R. M., Koestner, R., & Kauffman, M. (1982). Effects of performance standards on teaching styles - behavior of controlling teachers. *Journal of Educational Psychology*, 74(6), 852-859.

- Grolnick, W. S., & Ryan, R. M. (1987). Autonomy in childrens' learning - an experimental and individual difference investigation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(5), 890-898.
- Guay, F., Ratelle, C. F., & Chanal, J. (2008). Optimal Learning in Optimal Contexts: The Role of Self-Determination in Education. *Canadian Psychology-Psychologie Canadienne*, 49(3), 233-240.
- Haerens, L., Aalterman, N., Van den Berghe, L., De Meyer, J., Soenens, B., & Vansteenkiste, M. (2013). Observing physical education teachers' need-supportive interactions in classroom settings. *Journal of sport and exercise psychology*.
- Haerens, L., Kirk, D., Cardon, G., De Bourdeaudhuij, I., & Vansteenkiste, M. (2010). Motivational profiles for secondary school physical education and its relationship to the adoption of a physically active lifestyle among university students. *European Physical Education Review*, 16(2), 117-139.
- Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L. D., Hein, V., Pihu, M., Soos, I., & Karsai, I. (2007). The perceived autonomy support scale for exercise settings (PASSSES): Development, validity, and cross-cultural invariance in young people. *Psychology of Sport and Exercise*, 8(5), 632-653.
- Hassandra, M., Goudas, M., & Chroni, S. (2003). Examining factors associated with intrinsic motivation in physical education: a qualitative approach. *Psychology of Sport and Exercise*, 4(3), 211-223.
- Jang, H., Reeve, J., & Deci, E. L. (2010). Engaging Students in Learning Activities: It Is Not Autonomy Support or Structure but Autonomy Support and Structure. *Journal of Educational Psychology*, 102(3), 588-600.
- Kirk, D. (2010). *Physical education futures*. Abingdon: Oxon: Routledge.
- Koestner, R., Ryan, R. M., Bernieri, F., & Holt, K. (1984). Setting limits on children's behavior: The differential effects of controlling versus informational styles on intrinsic motivation and creativity. *Journal of personality*, 52(3), 233-248.
- Lirgg, C. (2006). Social psychology and physical education. In D. Krik, M. O'Sullivan & D. Macdonald (Eds.), *The handbook of physical education* (pp. 141-162). London: Sage Publications.
- Ntoumanis, N. (2001). A self-determination approach to the understanding of motivation in physical education. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 225-242.

- Pelletier, L. G., Seguin-Levesque, C., & Legault, L. (2002). Pressure from above and pressure from below as determinants of teachers' motivation and teaching behaviors. *Journal of Educational Psychology, 94*(1), 186-196.
- Prochaska, J. J., Sallis, J. F., Slymen, D. J., & McKenzie, T. L. (2003). A longitudinal study of children's enjoyment of physical education. *Pediatric Exercise Science, 15*(2), 170-178.
- Rees, R., Kavanagh, J., Harden, A., Shepherd, J., Brunton, G., Oliver, S., et al. (2006). Young people and physical activity: a systematic review matching their views to effective interventions. *Health Education Research, 21*(6), 806-825.
- Reeve, J. (2002). Self-determination theory applied to educational settings. In E. L. Deci & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination* (pp. 183-203). New York: University of Rochester Press.
- Reeve, J. (2009). Why Teachers Adopt a Controlling Motivating Style Toward Students and How They Can Become More Autonomy Supportive. *Educational Psychologist, 44*(3), 159-175.
- Reeve, J., & Deci, E. L. (1996). Elements of the competitive situation that affect intrinsic motivation. *Personality and Social Psychology Bulletin, 22*(1), 24-33.
- Reeve, J., Jang, H., Carrell, D., Jeon, S., & Barch, J. (2004). Enhancing students' engagement by increasing teachers' autonomy support. *Motivation and Emotion, 28*(2), 147-169.
- Reeve, J., Nix, G., & Hamm, D. (2003). Testing models of the experience of self-determination in intrinsic motivation and the conundrum of choice. *Journal of Educational Psychology, 95*(2), 375-392.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist, 55*(1), 68-78.
- Ryan, R. M., Lynch, M. F., Vansteenkiste, M., & Deci, E. L. (2011). Motivation and Autonomy in Counseling, Psychotherapy, and Behavior Change: A Look at Theory and Practice. *Counseling Psychologist, 39*(2), 193-260.
- Scanlan, T. K., Carpenter, P. J., Schmidt, G. W., Simons, J. P., & Keeler, B. (1993). An introduction to the sport commitment model. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 15*(1), 1-15.

- Siedentop, D. (1994). *Sport education: quality PE through positive sport experiences*. Champaign, Illinois: Human Kinetics Publishers.
- Sierens, E., & Vansteenkiste, M. (2009). Wanneer 'meer minder betekent': motivatieprofielen van leerlingen in kaart gebracht. *Begeleid zelfstandig leren*, 24, 17-36.
- Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. New York: Macmillan.
- Skinner, E. A., & Belmont, M. J. (1993). Motivation in the classroom - reciprocal effects of teacher-behavior and student engagement across the school year. *Journal of Educational Psychology*, 85(4), 571-581.
- Vallerand, R. J. (1997). Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (pp. 271-359). New York: Academic.
- Van den Berghe, L., Vansteenkiste, M., Cardon, G., Kirk, D., & Haerens, L. (2012). Research on self-determination in physical education: key findings and proposals for future research. *Physical education and sport pedagogy*, 1-25.
- Vansteenkiste, M., & Lens, W. (2006). Intrinsic versus extrinsic goal contents in self-determination theory: Another look at the quality of academic motivation. *Educational Psychologist*, 41(1), 19-31.
- Vansteenkiste, M., Niemiec, C. P., & Soenens, B. (2010). The development of the five mini-theories of self-determination theory: an historical overview, emerging trends, and future directions. In T. C. Urdan & S. A. Karabenick (Eds.), *The decade ahead: Theoretical perspectives on motivation and achievement (Advances in Motivation and Achievement)* (Vol. 16, pp. 105-165): Emerald Group Publishing Limited.
- Vansteenkiste, M., Sierens, E., Goossens, L., Soenens, B., Dochy, F., Mouratidis, A., et al. (2012). Identifying configurations of perceived teacher autonomy support and structure: Associations with self-regulated learning, motivation and problem behavior. *Learning and instruction*, 22, 431-439.
- Wang, C. K. J., Chatzisarantis, N. L. D., Spray, C. M., & Biddle, S. J. H. (2002). Achievement goal profiles in school physical education: Differences in self-determination, sport ability beliefs, and physical activity. *British Journal of Educational Psychology*, 72, 433-445.
- Zuckerman, M., Porac, J., Lathin, D., Smith, R., & Deci, E. L. (1978). On the importance of self-determination for intrinsically-motivated behavior. *Personality and social psychology bulletin*, 4, 443-446.

BIJLAGE 1. Overzicht van onderzoeken die motivatie van leerlingen bestudeerden in een algemene onderwijssetting (dus geen LO-context) vanuit de ZDT Reeve (2002).

<u>How Students Benefit from Autonomous Motivation (left side) and from Teacher's Autonomy Support (right side)</u>			
Educational Benefits Shown By Autonomously-Motivated Students, Compared to Control-Motivated Students		Educational Benefits Shown by Students with Autonomy-Supportive Teachers, Compared to Students with Controlling Teachers	
Educational Benefit	Supportive Reference	Educational Benefit	Supportive Reference
Higher Academic Achievement	Miserandino, 1996 Flink et al., 1992	Higher Academic Achievement	Flink, Boggiano, & Barrett, 1990 Boggiano et al., 1993
Higher Perceived Competence	Ryan & Grolnick, 1986	Higher Perceived Competence	Deci, Schwartz et al., 1981 Ryan & Grolnick, 1986 Williams et al., 1994
More Positive Emotionality	Ryan & Connell, 1989 Garbarino, 1975 Ryan, 1982	More Positive Emotionality	Patrick et al., 1993
Higher Self-Worth	Ryan & Grolnick, 1986	Higher Self-Esteem	Deci, Schwartz et al., 1981 Deci, Nezlak, & Sheinman, 1981
Preference for Optimal Challenge	Shapira, 1976 Boggiano, Main, & Katz, 1988 Pittman et al., 1982	Greater Conceptual Understanding	Benware & Deci, 1984 Boggiano et al., 1993 Flink et al., 1990 Grolnick & Ryan, 1987
Pleasure from Optimal Challenge	Harter, 1974, 1978	Greater Flexibility in Thinking	McGraw & McCullers, 1979
Stronger Perceptions of Control	Boggiano & Barrett, 1985	More Active Information Processing	Grolnick & Ryan, 1987
Greater Creativity	Amabile, 1985	Greater Creativity	Koestner et al., 1984
Higher Rates of Retention	Vallerand & Bissonette, 1992	Higher Rates of Retention	Vallerand et al., 1997

BIJLAGE 2. Voorbeelden van autonomieondersteunend en controlerend leerkrachtgedrag (Reeve, 2002).

Teaching Behaviors Shown More Often by Autonomy-Supportive (AS > C) or by Controlling (C > AS) Teachers		
	Results from Reeve <i>et al.</i> (1999).	Results from Deci <i>et al.</i> (1982).
<u>Teacher's Instructional Behaviors</u>		
Time spent talking	AS = C	AS < C
Time spent listening	AS > C	n/a
Time spent holding instructional materials	C > AS	n/a
Time given to student for independent work	AS > C	AS > C
Solutions Given	C > AS	C > AS
<u>Teacher's Conversational Statements</u>		
Directives/Commands	C > AS	C > AS
Should, Must, Have to Statements	AS = C	C > AS
Deadlines Statements	n/a	AS = C
Praises of Quality of Performance	AS > C	AS > C
Praises of Student	AS = C	C > AS
Encouragements	AS = C	n/a
Criticisms	n/a	C > AS
Hints Given	AS = C	AS = C
Solutions Given	C > AS	C > AS
Questions of What the Student Wants	AS > C	AS = C
Controlling Questions	AS = C	C > AS
Responses to Student-Generated Questions	AS > C	n/a
Self-disclosure Statements	AS = C	AS = C
Empathic, Perspective-taking Statements	AS > C	n/a
<u>Raters' Subjective Impressions of Teacher's Style</u>		
Supported Intrinsic Motivation	AS > C	AS > C
Supported Internalization	AS > C	n/a
Seemed Demanding and Controlling	C > AS	C > AS
Note. AS > C, autonomy-supportive teachers engaged in the behavior significantly more than did controlling teachers; C > AS, controlling teachers engaged in the behavior significantly more than did autonomy-supportive teachers; AS = C, this behavior showed no significant difference between autonomy-supportive and controlling teachers; n/a, this behavior was not assessed in the study.		



Vak Geschiedenis



Vak Wereldoriëntatie



Vak Natuurwetenschappen



Vak Taal



Vak Wetenschapsonderwijs



Vak Lichamelijke Opvoeding

Motivatie van leerlingen is een belangrijk concept binnen onderwijs, en dus ook binnen de les lichamelijke opvoeding. Hoe kan je als leerkracht L0 de leerlingen motiveren en gemotiveerd houden?

Lichamelijke opvoeding heeft het potentieel om een belangrijke en wezenlijke bijdrage te leveren bij de ontwikkeling van bewegingsvaardigheden en fysieke competenties, maar evenzeer bij de ontwikkeling van cognitieve en sociale vaardigheden, een positief en realistisch zelfbeeld, positieve schoolattitudes, ...

Hoe kan je er als leerkracht L0 voor zorgen dat de lessen L0 een positieve ervaring zijn, gekenmerkt door plezier, en betrokkenheid? Welke onderzoeksresultaten zijn er al? Maar ook: hoe vertalen we deze naar de concrete lespraktijk van de leerkracht L0?

De auteur neemt je mee op weg om via recente en uitgebreide wetenschappelijke studie een antwoord te vinden op bovenstaande vragen.

Isabel Tallir (1978) is docente bewegingsopvoeding aan de lerarenopleiding kleuteronderwijs van Katholieke Hogeschool VIVES.



Deze publicatie werd geschreven in het kader van P-reviews (Vakdidactische praktijkgerichte reviews van onderzoek), een project binnen het expertisenetwerk School of Education Associatie KU Leuven.



P-reviews: onderzoek koppelen aan je vak

Over de reeks:

Laat je klaspraktijk uitdagen door nieuwe wetenschappelijke inzichten en inspirerende voorbeelden! In deze reeks worden de resultaten van wetenschappelijk onderzoek over actuele vakdidactische thema's op een vlot leesbare manier bijeengebracht. De P-reviews bieden vele concrete praktijkvoorbeelden.

Een e-boek, een pdf alsook een korte versie van de review en extra praktijksuggesties vind je op www.p-reviews.be/6