

Styrkebaseret læring

- Børns karakterstyrker som veje til læringspotentialiet

Ph.D. afhandling af Mette Marie Ledertoug

Vejleder: Hans Henrik Knoop

Bivejleder: Peter Allerup



Aarhus Universitet/Danmarks Institut for Pædagogik og Uddannelse

August 2016

Forsidegengivelse med tilladelse fra Dansk Psykologisk Forlag: Styrk skolen @ 2016 Mette Marie Ledertoug og Dansk Psykologisk Forlag A/S



AARHUS
UNIVERSITET

DPU - DANMARKS INSTITUT FOR PÆDAGOGIK OG UDDANNELSE

Indholdsfortegnelse

Forord	6
Executive Summary	7
Resumé	11
FØRSTE DEL: INDLEDNING	15
Afhandlingens opbygning	22
ANDEN DEL: TEORETISK FUNDAMENT FOR FORSTÅELSE AF LÆRING OG STYRKER.....	23
Grundlæggende forståelser af læring	24
Undervisning og læring.....	25
Introduktion til Illeris læringsforståelse og definition	28
Læringstrekanten.....	29
Læringstyper	31
Fokus på læringens indhold.....	34
Fokus på læringens drivkraft	35
Fokus på læringens samspil	36
Indholdsdimensionens udbygning: Biggs & Tangs SOLO-taxonomi samt transfer-begrebet	39
SOLO-taxonomi.....	39
Transfer.....	41
Drivkraft-dimensionens udbygning: Selvbestemmelsesteori.....	43
Samspils-dimensionens udbygning: Erikson samt Baumeister & Leary	49
Eriksons psykosociale udviklingsteori.....	50
The Belongingness Hypothesis	52
Grundlæggende forståelse af karakterstyrker	56
Teoretisk grundlag.....	56
Trækteori, dynamiske og stabile styrker	63
Arv og miljøes indflydelse på karakterstyrker	64
Empirisk grundlag for karakterstyrker i læringsdimensionerne	68
Karakterstyrker og indholdsdimensionen	69
Karakterstyrker og drivkraftdimensionen	70
Karakterstyrker og samspilsdimensionen	72
Interventioner med karakterstyrker i skoler	74
Formål med review	74
Fremgangsmåde	76

Et overblik over relevante styrkebaserede interventionsprogrammer.....	76
Forskning vedrørende karakterstyrker for børn og unge.....	76
Forskning i styrkebaserede interventioner med karakterstyrker.....	77
Sammenfatning	81
Diskussion og forbehold	83
Perspektiver.....	84
Konklusion på review.....	84
Styrkebaseret læring	85
Aware – Explore – Apply -faserne	87
Paradigmeskifte eller ej?	88
Forandringsledelse	90
Kritikken af positiv psykologi.....	93
Sammenfatning af den teoretiske forståelsesramme	96
TREDJE DEL: DEN EMPIRISKE METODE.....	100
Indledning.....	100
Teoriforankrede hypoteser	100
Videnskabsteoretiske overvejelser.....	102
Pragmatisme.....	104
Metodemæssige overvejelser	107
Mixed Methods	108
Fordele og ulemper ved Mixed Methods	116
Etiske overvejelser.....	117
Børn som informanter	117
Interventionsdesign.....	120
Tilnærmet RCT-design	121
Kvantitativt design.....	122
Validitet	122
Reliabilitet.....	123
Generaliserbarhed	124
Registerdata.....	124
Surveydata	124
Fordele og ulemper	125
Anmeldelse til datatilsyn	125
Kvalitativt design	126

Validitet	126
Reliabilitet og transparens.....	126
Generaliserbarhed	126
Plausibilitet	127
Deltagerobservationer.....	127
Interviewformer	127
Fordele og ulemper	128
Samplingsprocedure.....	128
Oversigtsmodel over dataindsamling.....	129
Interventionsprogram	130
Styrkeprogram	130
Styrkebaserede rubrics.....	133
Interventionsperiode.....	135
Ulemper i interventionsperioden.....	136
Tidsplan og arbejdsprogram.....	136
Rationale for interventionsdesign	137
Forskningsinstrumenter og dataindsamling.....	137
Analysen	139
Analysestrategier og analyseprocedure	139
Kvantitative data	140
Statistiske modeller og kørsler	140
Statistisk model: Hierarkisk model.....	142
Progression	142
Progressionsdifferens.....	143
Analysemodellen	145
Styrkekompasset	146
Kvalitative data	147
Tematisk indholdsanalyse	147
Forskningsspørgsmål som styrende for analyse.....	148
Fejlkilder	149
FJERDE DEL: DEN EMPIRISKE UNDERSØGELSE	150
Kvantitative resultater: Målbar effekt.....	150
Læringsskalaen	150
Faktoranalyse	150

Hierarkisk model.....	152
Progressionsdifferensen	154
Live & Learn	157
Hierakisk model	158
Progressionsdifferensen	158
Tabelanalyser.....	161
TIMSS	166
Hierakisk model	166
Progressionsdifferensen	166
PISA CCC Trivsel	168
Hierakisk model	168
Progressionsdifferensen	168
Nationale Test.....	171
Hierakisk model	171
Progressionsdifferensen for dansk.....	172
Progressionsdifferensen for matematik.....	175
Kvalitative resultater: Oplevet effekt	177
Klasseobservationer	177
En-til-en-interviews	183
Fokusgruppe-interviews	187
Fokusgruppe-interview med 6. klasse.....	187
Timeline-interview.....	196
Analyse af resultater: Målbar og oplevet effekt.....	197
Analysemodel	197
Triangulering som analyseredskab	198
Triangulering af kvantitative data – målbar effekt.....	199
Triangulering af kvalitative data – oplevet effekt	200
Triangulering indholdsdimension	201
Triangulering drivkraftdimension	203
Triangulering samspilsdimension	205
Triangulering med mixed methods	209
Analyse af resultater: Styrkekompasset	211
Elevresultater i relation til lærer/pædagogresultater	217
Sammenfatning af analyser af empiriske resultater	218

Sammenfatning: Kortlægning.....	218
Sammenfatning: Udforskning.....	220
Sammenfatning: Anvendelse.....	221
FEMTE DEL: SAMMENFATNING	222
Resultater i forhold til forskningsspørgsmål.....	223
Resultater i forhold til forskningslitteraturen	231
Resultater fra Styrkekompasset	231
Diskussion	235
Konklusion	237
Perspektivering.....	240
REFERENCER	243

Forord

Da jeg til min allerførste eksamen på master studiet i positive psykologi blev mødt med ordene: ”Jamen, det er der da forskningspotentiale i”, havde jeg end ikke overvejet det før, men tanken bed sig fast. En stor tak til Nina Tange for at åbne mine øjne for denne mulighed.

Efter 17 år som skolepsykolog, hvor jeg har arbejdet for at skabe bedre læring og bedre trivsel for elever, fik jeg en enestående mulighed for at lave Ph.D-projekt, der netop har til formål at undersøge, om styrkebaseret læring med et positivt psykologisk udgangspunkt kan skabe positive resultater for eleverne og for deres læringsmiljø.

Billedet af en balletdanser på tåspidser har fulgt mig i dette treårige Ph.D-forløb, hvor jeg hele tiden har stået på tæer og ydet mit absolut bedste i mit livs mentale maraton. Det har været en gave at få lov til at fordybe mig i forskningslitteraturen, at deltage i internationale konferencer og at netværke med nogle af de mest spændende mennesker i (min) verden. Jeg har nydt udfordringen med at undervise og vejlede på master programmet i positiv psykologi og takker de mange studerende for spændende diskussioner og for et kig ind i deres verden gennem eksamensopgaver. Allermest spændende har det været at lave intervention, observation og interviews med 750 skønne elever, deres lærere, pædagoger og skoleledelse og derfor en stor tak for jeres deltagelse, jeres tilbagemeldinger og jeres inspiration. Tak til skolechefen i forsøgskommunen og til tidligere konstitueret skoleleder på forsøgsskolen for at gøre dette projekt muligt.

Det har samtidig været en hård, arbejdsom og ensom proces og uden en lang række af personer ville det aldrig være lykkedes for mig.

Først og fremmest af hjertet tak til min vejleder, mentor og ven Hans Henrik Knoop for at have været der for mig, for fantastisk sparring og uvurderlig støtte og opbakning.

En stor tak til statistiker André Torre for med stor indsigt, tålmodighed og pædagogisk evne at føre mig fra statistik på børnehaveklasse niveau til hvor jeg er i dag. Tak til bi-vejleder Peter Allerup for hjælp med processen. Ligeledes tak til Henrik Skovdahl fra Dansk Psykologisk Forlag for assistance med Styrkekompasset.

En særlig tak til min engelske mentor Pierce Worth, der bød mig velkommen på Buckinghamshire New University i mit 3 måneders udlandsophold med inspiration, sparring og værdifuld coaching.

Desuden en stor tak til min sparringspartner Kirsten Gibson, til PP-Lab: Nanna Paarup, Nadia Holmgren og Louise Tidmand. Tak til veninder, venner og familie og tak til PIV-gruppen for altid at kunne tilføre mig positive emotioner.

Den største tak går til min mand Christian og til min børn Caroline, Marcus og Victor for støtte og forståelse og for at have holdt mig ud hele vejen.

August 2016

Executive Summary

Strength-based Learning – Childrens' character strengths as a means to their learning potential.

This thesis is based on a theoretical foundation in learning theory in combination with theoretical and empirical research in positive psychology - more specifically Strength-based learning. Please note, when not otherwise indicated, the term 'strength' refers to 'character strength'.

Regarding learning theory, the foundational understanding of learning in this work is the three-dimensional learning theory by Illeris, as modelled in his Learning Triangle (Illeris, 2006, 2009, 2015) comprising the content-, the incentive and the interaction dimension. Illeris states:

“These three angles depict three spheres or dimensions of learning, and it is the core claim of the understanding that all learning will always involve these three dimensions” (Illeris, 2009, s. 9).

In order to include the most recent and influential research regarding the three learning dimensions, I have reviewed the literature and elaborated on Illeris' dimensions respectively. Regarding the content-dimension I have added the SOLO-taxonomy (Biggs & Tang, 2011) and theory of transfer of learning (Wahlgren, 2009) making the argument that the understanding of surface versus deep understanding of knowledge and an ability to transfer learning from one context to another is the key to optimal content learning. For the incentive-dimension I have added the perspective of Self-Determination Theory SDT (Ryan & Deci, 1985, 2000; 2016). It is argued that through more than three decades of research, SDT documents autonomy, competence and relatedness to be foundational sources of motivation. SDT also proposes a motivation continuum spanning from amotivation to extrinsic motivation to intrinsic motivation, and today this understanding appears to be key in any attempt to improve motivation and engagement supporting optimal incentive learning. Regarding the interaction-dimension Erikson's widely acknowledged psycho-social stage theory (Erikson, 1983) and subsequent, related work regarding social belongingness (Baumeister & Leary, 1995) strengthening Erikson's argument that the psychosocial crises are strongly influenced by the quality of given social interaction.

Regarding positive psychology, a brief historical view on what lead to the formation of the field positive psychology is described. I am then introducing the three pillars of research and application constituting it: positive subjective experiences, positive individual traits, and positive institutions. From the pillar of positive individual traits, the research in and classification of Character Strengths was extracted, involving 53 researchers for a period of three years creating a substantial theoretical foundation on six virtues and 24 Character Strengths (Peterson & Seligman, 2004). Based on this research strengths-based education was introduced by Lopez & Louis (2010) and Linkins et al. (2015). They developed basic principles for applying strength-based learning strategies in the classroom, and since then a significant body of research on strength-based education has emerged which I have reviewed in a peer-reviewed article (Ledertoug, 2015), where also the need for further research is shown.

In summary, this leads me to state the following research questions for this thesis:

- 1) It is scientifically well documented that when adults apply their strengths, it predicts more joy, more satisfaction, more engagement, better achievement and better goal-attainment (Donaldson, Dollwet, & Rao, 2015; Fredrickson, 2010; Linley, 2008; R. M. Niemiec, 2013b)
Is it possible to create similar results for children and adolescents in schools?
- 2) How does a strength-based approach affect learning and well-being?

Is it possible to show measurable and/or experienced effects of strength-based interventions concerning content, incentive and interaction?
- 3) Which specific factors respectively promote or inhibit the realization of the learning potential when applying a strength-based approach?

Regarding methodology, by using a mixed-methods convergent design (Creswell, 2015), I designed a strength-based intervention for a test-school with 750 students age 6-16, comparing the results with a school of the same size and socio-economic status as a matched control group. Early 2014 I did pre-testing on approx. 1500 students establishing a baseline for well-being, learning and achievement using quantitative measurements from surveys: Live & Learn (Rambøll, 2014), Learning Rating Scale (Nissen, 2012), TIMSS (IEA, 2011), PISA CCC (OECD, 2000) and register-data: Danish National Tests (Undervisningsministeriet, 2013-2015b). After a strength-based intervention at the test-school from March to December 2014, I performed post-test using the same quantitative measurements for measurable effects. Qualitative observations and one-on-one-, focus-groups- and Timeline-interview were conducted for experienced effect.

The intervention included three phases, termed: Aware, Explore and Apply. In the awareness phase 750 students at the test-school identified their strength profile using 'The Strength Compass' (Ledertoug, 2014). The exploration phase consisted of a 26 lesson program exploring strengths. In the application phase each student demonstrated the use of their top-strengths on a daily basis. The strength-based intervention program was designed using exercises and assignments from respected researchers in the field (Boniwell & Ryan, 2012; Eades, 2011; Froh & Parks, 2013; Leoni, 2012; R. M. Niemiec & Wedding, 2008; Proctor & Eades, 2011; Rashid, 2013; Yeager, Fischer, & Shearon, 2012).

All data from measurable and experienced effects were analyzed using variables relating to three learning dimensions: content, incentive and interaction as main categories. The quantitative data were analyzed using SAS programming with a statistic model - a generalized linear model (Kruuse, 2007; McCullagh & Nelder, 1999) in order to find the progression difference between the two schools. The qualitative data were analyzed using thematic analysis (Mason, 2002; Miles & Huberman, 1994). All data were inserted in a joint display and the results were triangulated for both quantitative and qualitative data and finally mixed side by side (Creswell, 2015; Creswell & Plano Clark, 2007). All data from the administration of 'The Strength Compass' were analyzed using SPSS statistics. Finally qualitative data from teachers were used to interpret and further corroborate the results.

Regarding quantitative results: For the content-dimension significant positive results were found for student learning in Science and Danish Literature & Language for 1st, 4th and 5th grades, while significant negative

results were found for 6th grade Danish Literature & language and for math. 9th grade showed significant negative results for interest in reading. For all students at the test-school there were significant negative results measured with LRS. Meanwhile the results also showed increase of different parameters, albeit without significance.

For the incentive-dimension significant positive results were found for engagement for 6th grade and for the subject Science. For a number of classes the results also showed progress in engagement, albeit without significance. For the interaction-dimension the results showed significant positive results for 4th and 5th grades and in relation to bullying. For a number of classes progress in social relations were found, albeit without significance. Combined, the quantitative results showed mixed results for students' learning on the content-dimension of both significant positive and significant negative nature, whereas the results from the incentive-dimension and the interaction-dimension were positive with test-school scores generally higher than the control-school.

Regarding qualitative results, the main findings based on observations and interviews were positive coping and mastery experiences among groups of student demonstrating deep learning, all though surface learning seemed to dominate among the majority. Applying strengths in the classroom proved practically difficult and thus partly failed. Particularly a strength-based mindset and strength spotting abilities were reported successfully implemented. Students and teachers identified with their strengths and they expressed a sense of identification with them. Generally the strength-based intervention has been a good experience and especially working with own top strengths promoted energy and motivation. The results showed better cooperation, creation of a common strengths language, a strength-based mindset and strength spotting abilities, which all are considered to improve relationships.

Character Strengths are now perceived as a part of the school's value system and both management and teacher rolemodels want this to continue. Thus, even though the strength-based intervention led to fatigue along the way, an expressed desire to continue working with strengths was reported.

The results are supporting research indicating that deep learning is required to be able to cognitively make use of the knowledge of strengths outside the intervention. The positive results of the incentive- and interaction- dimensions were found to some extent in the measurable results. Especially in the many diverse interviews positive results showed that the experienced impact is solid. As Barbara Fredrickson's research (Fredrickson, 2004, 2010) suggests that positive emotions evoke immediate happiness and well-being and accumulate for later use, my research seems to support this, in that motivation, engagement and improved social relations were induced instantly in the strength-based intervention, and also affected engagement and interactions outside the intervention.

Additional findings regarding Character Strengths in children showed that the results from the administration of the Strength Compass specifically seems to support the hypothesis made by Seligman (Linder, 2011) that all 24 Character Strengths are formed by the age of 6 and thus supports the hypothesis that the strengths seem to be relatively stable when children start school. The results also demonstrated gender differences, in that girls had significantly higher scores in the majority of strengths. According to this project the average top-strengths for all children combined were: Kindness, love, humor, gratitude and energy/zest regardless of gender, potential child-psychiatric diagnosis and mother tongue. These results are corresponding to and confirming the international research in the field (Donaldson, Csikszentmihalyi, & Nakamura, 2011; Moore & Lippmann, 2005; Peterson & Park, 2003). As four of these five top-strengths were emotional strengths with

a focus on other people, it is speculated whether the results in this present study support this, in that the strength-intervention was most successful regarding engagement, social relations and interaction.

In conclusion, the results of the strength-based intervention thus indicate success as regards:

- The formation of a strength-based mindset for teachers and school management
- The formation of a common strength language for students, teachers and management
- The formation of ability and willingness for strength-spotting on students themselves and each other
- The identification with the strengths supporting autonomy and promoting motivation
- The formation of a stronger sense of community and improved social relationships on several grade levels
- Experiences of strengths successfully integrated in the school's value system, the learning environment and school culture
- Promoting opportunities for experiencing positive emotions to improve well-being and resilience among students

The results of the strength-based intervention were unsuccessful as regards:

- Mixed and even negative results on achievement for groups of children
- Lack of deep learning among the majority of students and teachers
- Lack of transfer of knowledge from the strength-based intervention to academic learning for both students and teachers

Resumé

Styrkebaseret læring - Børns karakterstyrker som veje til lærings potentialet

Denne afhandling er baseret på et teoretisk fundament i læringsteori kombineret med teoretisk og empirisk forskning i positiv psykologi - mere specifikt styrkebaseret læring.

Læring

Det læringsteoretisk fundament i denne afhandling bygger på Illeris' læringsteori og hans model Læringstrekanten (Illeris, 2006, 2009, 2015), der omfatter tre læringsdimensioner: Indhold-, drivkraft- og samspilsdimension, hvor Illeris tese er:

"At al læring involverer disse tre dimensioner, og at alle tre dimensioner altid må tages i betragtning, hvis en forståelse eller analyse af en læringsituation eller et læringsforløb skal være fyldestgørende" (Illeris, 2006, s. 38).

Med formålet at inkludere den mest aktuelle og betydningsfulde forskning for de tre læringsdimensioner har jeg gennemgået forskningslitteraturen og yderligere udbygget læringsmodellen. Begrundelse for denne udbygning er todelt. For det første en *tidsmæssig begrundelse*, da jeg inddrager forskningsmæssige bidrag frem til og med 2016, hvilket skaber en både nutidig og aktuell relevans. For det andet er der en *indholdsmæssig begrundelse*, hvor jeg har fundet Illeris' treklange forskningsmæssigt velbegrunderet og veldokumenteret som læringsmodel, der samlet skaber forståelse for et komplekst felt, så finder jeg samtidig, at hver af de tre læringsdimensioner med fordel kan suppleres.

For indholdsdimension har tilføjet SOLO-taxonomi (Biggs & Tang, 2011) og teorien om transfer af læring (Wahlgren, 2009), hvor jeg argumenterer for, at overfladeforståelsen versus dybdeforståelse af læring samt evnen til at overføre læring fra en kontekst til en anden er nøglen til optimal læring i denne dimension. For drivkraftdimensionen har jeg tilføjet Self-Determination Theory - SDT (Richard Ryan & Deci, 1985, 2000; Richard Ryan & Deci, 2016). Argumentet herfor er, at SDT gennem mere end tre årtiers forskning har dokumenteret, at autonomi, kompetence og samhørighed er væsentlige faktorer for motivation. Samtidig fremstilles med SDT et motivations kontinuum spændende fra amotivation til ydre motivation til indre motivation og denne forståelse fremtræder i dag som væsentligt element til understøttelse af motivation, engagement og optimal lærings indsats. For samspilsdimension har jeg tilføjet Eriksons anerkendte psykosociale stadie teori (Erikson, 1983) og efterfølgende relateret forskning vedrørende sociale samhørighed (Baumeister & Leary, 1995), som yderligere styrker Eriksons argument om, at de psykosociale udviklingskrisers forløb er stærkt influeret af social interaktion.

Positiv psykologi

Baseret på et kort historisk rids af feltet positiv psykologi introducerer jeg de tre fundamentale forskningsområder herfor: Positive subjektive oplevelser, positive individuelle træk, og positive institutioner.

Forskning og klassifikation af VIA-karakterstyrker fra forskningsområdet positive individuelle træk og er et af de mest betydningsfulde områder for positiv psykologi. Forskningen i VIA-karakterstyrker involverede 53 forsker i en periode på tre år og har skabt et solidt teoretisk fundament med seks dyder og 24 styrker

(Peterson & Seligman, 2004). Baseret på denne forskning introducerede Lopez & Louise (2010) og Linkins et al. (2015) styrkebaseret undervisning og læring. De udviklede fundamentelle strategier og principper for styrkebaserede undervisning på skoler, og siden er der foregået en betydelig forskning på området, som undertegnede har reviewed i en peer-reviewed artikel (Ledertoug, 2015), hvor der ligeledes påvises et behov for yderligere forskning.

Dette har ført til mine forskningsspørgsmål:

Forskning spørgsmål

- 1) Det er veldokumenteret at arbejde med styrker med voksne skaber mere glæde, mere tilfredshed, mere engagement, bedre præstationer og bedre målopnåelse (Donaldson et al., 2015; Fredrickson, 2010; Linley, 2008; R. M. Niemiec, 2013b)

Er det muligt at skabe tilsvarende resultater hos børn og unge i skolen?

- 2) På hvilke måder påvirker en styrkebaseret tilgang læring og trivsel?

Kan der påvises målbar effekt og/eller oplevet effekt af styrkebaserede interventioner hvad angår indhold, drivkraft og samspil?

- 3) Hvilke særlige faktorer henholdsvis fremmer og hæmmer realisering af læringspotentialer i forbindelse med en styrkebaseret tilgang?

Metoder

Med et mixed-methods convergent design (Creswell, 2015) har jeg designet en styrkebaseret intervention for en forsøgsskole med 750 elever i alderen 6-16 år, hvor jeg sammenligner resultaterne heraf med en kontrolskole af samme størrelse og socioøkonomisk status som matchet kontrol gruppe. I begyndelsen af 2014 foretog jeg pre-tests på ca. 1500 elever for baseline for trivsel, læring og præstation med kvantitative målinger med surveys: Live & Learn (Rambøll, 2014), Læringskalaen (Nissen, 2012), TIMSS (IEA, 2011), PISA CCC (OECD, 2000) og udtræk af registerdata fra Nationale Test (Undervisningsministeriet, 2013-2015b). Efter styrkeintervention på forsøgsskole fra marts til december 2014 lavede jeg post-test med samme kvantitative målinger for målbare effekter af interventionen. Desuden blev kvalitative metoder for oplevet effekt af interventionen anvendt med deltagerobservationer undervejs og efterfølgende 1-til-1 interviews, fokusgruppe interviews (Brinkmann & Tanggaard, 2015) og Timeline interview (Adriansen, 2012).

Styrkeinterventionen inkluderer tre faser: Kortlægning, udforskning og anvendelse. I kortlægningsfasen identificerede alle 750 elever på forsøgsskolen deres styrkeprofil med 'Styrkekompasset' (Ledertoug, 2014). Udforskningsfasen bestod af et 26 lektioner program, der udfolder de 24 styrker. I anvendelsesfasen demonstrerede eleverne anvendelse af egne top-styrker i selvvalgt projekt. Det styrkebaserede interventions program er designet med øvelser fra anerkendte forskere på området (Boniwell & Ryan, 2012; Eades, 2011; Froh & Parks, 2013; Leoni, 2012; Lyubomirsky, 2008; R. M. Niemiec & Wedding, 2008; Proctor & Eades, 2011).

Alle målbare og oplevede effekter er analyseret med de tre læringsdimensioner indhold, drivkraft og samspil som hovedkategorier. De kvantitative data er analyseret ved hjælp af SAS-programmering med en statistik

model - en generaliseret lineær model (Kruuse, 2007; McCullagh & Nelder, 1999) for at finde progressions differencen mellem de to skoler. De kvalitative data er analyseret med tematisk analyse (Mason, 2002; Miles & Huberman, 1994) med samme hovedkategorier. Alle data er herefter opstillet i et joint display (Creswell, 2015), hvor først kvantitative data, så kvalitative data og endelig mixed er trianguleret side om side. Alle data fra Styrkekompasset er analyseret ved hjælp af SPSS statistik. Endelig anvendes data fra lærere og pædagoger til fortolkning og yderligere bekræftelse af resultater.

Kvantitative resultater

For indholdsdimensionen ses signifikant positive resultater for elevernes læring i science-fag og i dansk for 1., 4. og 5. klasser, mens der ses signifikant negative resultater for 6. klasser i både dansk og matematik, og desuden ses signifikant negative resultater for 9. klassers interesse i læsning. Endvidere ses signifikante negative resultater for alle elever på forsøgsskolen målt med LRS. Samtidig ses også fremgang på forskellige parametre for indholdsdimension - dog uden signifikans.

For drivkraftdimensionen ses signifikante positive resultater for engagement for 6. klasser og for faget science. Samtidig ses fremgang i engagement på flere klassetrin - dog uden signifikans.

For samspilsdimension ses signifikant positive resultater for 4. og 5. klasser og i forhold til mobning. Samtidig ses fremgang i sociale relationer - dog uden signifikans.

De kvantitative resultater viser således blandede resultater for elevernes læring i indholdsdimension af både signifikant positive og signifikant negativ karakter, hvor resultaterne fra drivkraftdimension og samspilsdimensionen viser entydige positive resultater, og forsøgsskolen scorer generelt bedre end kontrolskolen her.

Kvalitative resultater

Resultater fra observationer og interviews viser positive coping strategier og mestringsoplevelser for grupper af elever. En del elever, lærere og pædagoger udviser dybdelæring, mens overfladelæring dominerer blandt flertallet. Anvendelse af styrker i den pædagogiske dagligdag blev oplevet vanskeligt og er derfor med begrænset gennemførelse.

Særligt et styrkebaseret mindset og styrke spotting evner opleves succesfuldt implementeret. Elever, lærere og pædagoger identificerer sig med deres styrker og oplever ejerskab af dem. Styrkeinterventionen er overvejende fremstillet som en god oplevelse, og særligt udgangspunkt i egne topstyrker har skabt energi og motivation. Styrker opfattes nu som en del af skolens værdier og selvom interventionen medførte udtrætning undervejs, udtrykkes ønske om at fortsætte arbejdet.

Resultaterne her viser bedre samarbejde, der er skabt et fælles styrke sprog, etableret et styrkebaseret mindset og evne og villighed til at styrke spotting, som alle anses for at styrke relationer.

Resultaterne understøtter forskningen og påviser, at dybdelæring er nødvendig for kognitivt at udnytte viden om styrkerne uden for interventionen. De positive resultater af drivkraft- og samspilsdimensionerne ses i nogen udstrækning i de målbare resultater, men særligt i de mange forskelligartede interviews påvises solid oplevet effekt. Barbara Fredrickson forskning (2004, 2010) peger på, at positive emotioner både fremkalder trivsel i øjeblikket, men også akkumuleres til senere brug. Mine forskningsresultater understøtter, at

engagement, motivation og forbedret socialt samspil fremkaldes aktuelt i den styrkebaserede intervention, men også at det påvirker engagement og samspil uden for interventionen.

Yderligere forskningsresultater for VIA-karakterstyrker

Analyse af resultater fra kortlægning med Styrkekompasset understøtter Seligmans hypotese om (Linder, 2011), at alle 24 VIA-karakterstyrker er dannet fra 6 års alderen og bekræfter samtidig hypotesen om, at styrker er relativt stabile, allerede når børn starter skole. Resultaterne viser endvidere kønsforskelle, hvor piger scorer betydeligt højere for flertallet af styrker. Ifølge dette projekt er de 5 topstyrker for den samlede børnegruppe: Venlighed, kærlighed, humor, taknemmelighed og energi/ gejst – også når der tages højde for køn, evt. børne-psykiatrisk diagnose og modersmål. Disse resultater ses tilsvarende i den internationale forskning og bekræfter således eksisterende forskning på området. Da fire ud af fem af disse topstyrker er følelsesmæssige styrker med fokus på andre mennesker, må det derfor overvejes, om resultaterne fra projektet understøtter, at styrkeintervention har skabt mest succesfulde resultater vedrørende engagement, motivation, sociale relationer og samspil.

Konklusion

Resultater af den styrkebaserede intervention viser succes vedrørende:

- Dannelse af et styrkebaseret mindset for lærere, pædagoger og skoleledelse.
- Dannelse af et fælles styrke sprog for elever, lærere, pædagoger og ledelse.
- Dannelse af af evne og vilje til styrke-spotting på sig selv og hinanden.
- Dannelse af et stærkere fællesskab og forbedrede sociale relationer på flere klassetrin.
- Identifikation med og følelse af ejerskab af styrkerne som autonomistøtte og til at fremme motivation.
- Oplevelse af styrker i skolens værdier - i læringsmiljø og skolekultur.
- Mulighed for tankning af positive emotioner til forbedring af trivsel og resiliens blandt elever.

Resultater af den styrkebaserede intervention viser mangelfuld succes vedrørende:

- Blandet og endda signifikant negative resultater af akademiske præstationer for grupper af elever
- Manglende dybdeforståelse og dybdelæring hos flertallet af elever, lærere og pædagoger
- Manglende transfer af læring fra den styrkebaserede intervention til akademisk læring for både elever, lærere og pædagoger.

FØRSTE DEL: INDLEDNING

Case:

Som helt nyuddannet skolepsykolog var en af mine arbejdsopgaver at servicere en skole med en specialklasserække for børn med både specifikke og generelle indlæringsvanskeligheder.

Her mødte jeg den 9-årige pige Andrea.

Andrea var født ved en svær og kompliceret fødsel og kom ublidt til verden med en række følgekomplicationer. Andrea blev derfor fulgt af læger på børneafdelingen på sygehuset og kom siden i både fysioterapeutisk, talepædagogisk og psykologisk behandling. Tidligt blev hun placeret i en specialbørnehave og overgik efterfølgende til specialklasse. Andrea blev jævnligt psykologisk testet, der blev udarbejdet handleplaner og hendes udvikling og fremskridt blev nøje fulgt. På dette tidspunkt møder jeg først Andrea og som alle de professionelle, der tidligere havde været involveret med pigen, havde jeg også ambitioner for, hvordan vi bedst muligt kunne understøtte hendes udvikling.

Stor var derfor min forundring, da jeg mødte Andreas forældre. Andreas far er en dansk mand, mens hendes mor er fra en ø i det Caribiske hav. De fortalte ærligt om et problematisk forløb fra Andreas fødsel, og hvordan de var blevet indfanget af et hjælpesystem, der havde givet dem mange frustrationer og søvnløse nætter, fordi der hele tiden skulle kæmpes for at nå det næste mål, for at forbedre dette eller hint og for at formindske udviklingsgab mellem Andrea og andre jævnaldrende børn. Forældrene var trætte, men mest af alt var de trætte af, så spørgsmålet de stillede mig var: "Hvorfor kan Andrea ikke bare få lov til at være dum i fred"?

Forældrene havde truffet en beslutning om at flytte til moderens hjemland i håbet om at få lov til at leve i fred med deres datter og på det niveau, der nu var muligt for Andrea. De havde nemlig selv for længst sluttet fred med datterens mere begrænsede muligheder.

Andrea og hendes familie gjorde et stort indtryk på mig, og jeg har haft oplevelsen med mig på min vej lige siden. Naturligvis giver den stof til eftertanke i sig selv, men for mig især fordi det er den eneste gang jeg i mine 17 år som skolepsykolog har mødt et forældrepar, der ikke stræbte efter, at vi skulle forcere udvikling af deres barn - at vi ikke skulle forsøge at presse barnet i forsøget på at komme på niveau med andre børn.

Andrea blev for mig den eneste undtagelse – i mit arbejde med børn og med deres forældre, med klasser og deres lærere og pædagoger, og i skoler og med skoleledelser - hvor udgangspunktet typisk er at skabe bedst mulig trivsel, at skabe bedst mulig læring, at finde både allerede eksisterende potentialer samt de hidtil uudnyttede og at sætte disse bedst muligt i spil. Selv om jeg forstår, at Andreas forældre ønskede at sætte en stopper for udviklingspres, så handler historien ikke mindst om, at Andrea aldrig blev mødt med passende udfordringer. Udfordringer, der er for store i forhold til kompetencer, skaber angst og stress – som her i Andreas og forældrenes tilfælde – mens udfordringer, der er for små i forhold til kompetencer, vil skabe kedsomhed.

Både angst, stress og kedsomhed hæmmer udvikling, hvis det ikke håndteres hurtigt – også i Andreas situation.

Læringsforsker John Hattie (2013, s. 19) citerer heroverfor kollegaen Paul Brock for følgende:

”Jeg ønsker, at alle lærere, min Sophie og min Millie får skal efterleve tre grundlæggende principper, som jeg mener, bør være fundamentet for undervisning og læring i enhver offentlig skole.

For det første at fremelske og udfordre mine døtres intellektuelle og kreative evner helt ud til horisonter, som ikke er tilsmudset af selvopfyldende minimalistiske forventninger. Tal ikke ned til dem med den laveste fællesnævners budding forklædt som viden og læring, og ødelæg ikke deres kærlighed til læring med kedelig pædagogik. Plag dem ikke med åndsfortærende rutinearbejde, og begræns ikke deres udforskning af den nye verden af viden med gentagne, mekaniske uddelte kopiarks tyranni. Vær opmærksom på, at der finder en rimelig progression af læring sted fra dag til dag, fra uge til uge og fra det ene år til det andet.

For det andet at interessere sig for Sophie og Millie med medmenneskelighed og sensitivitet som mennesker, der er ved at udvikle sig og fortjener at blive undervist med ægte respekt, oplyst disciplin og kreativ forståelse.

Og for det tredje fuldt ud at udnytte deres potentiale for senere skolegang, uddannelse efter skole, træning og beskæftigelse og for selve livet, så de kan bidrage til og nyde frugterne af at leve i et australsk samfund, som er retfærdigt, rimeligt, tolerant, hæderligt, vidende, velstående og lykkeligt”.

Citatet udtrykker en enkelt fars ønske om, at skolen understøtter processen med at realisere potentialer hos hans døtre, men som Hattie skriver i kommentaren til citatet:

”Dette er, når det kommer til stykket, utvivlsomt, hvad enhver forælder og enhver elev bør kunne forvente af undervisning” (Hattie, 2013, s. 20).

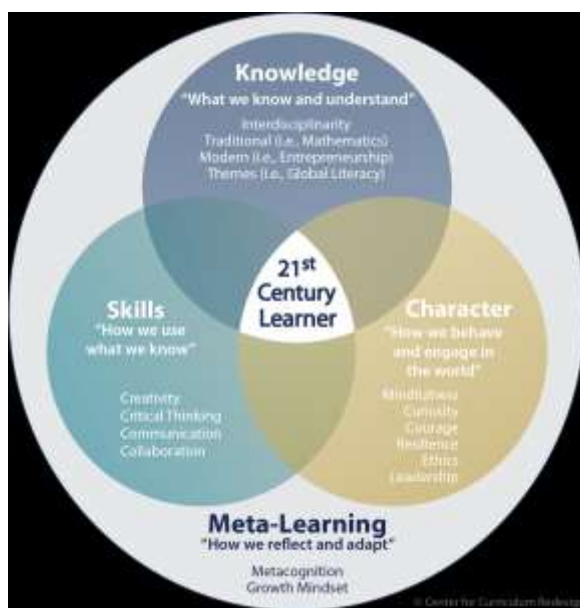
Andreas case illustrerer et forældrepar, der ikke ønsker forceret udvikling og med Brinkmanns ord (2014) står fast og går imod udviklingstvang. Brocks citat er en påmindelse om, at det heller ikke må blive for uambitiøst. Den pædagogiske kunst er at finde vej mellem overbelastning og det underpræsterende.

Vender vi blikket væk fra det individuelle potentiale mod det kollektive potentiale giver uddannelsesforskerne Fadel, Bialik & Trilling (2015, s. 169) et bud:

”A sustainable humanity – one in which collective potential is expanded, and collective prosperity improved – is orchestrated out of multiple social, economic, and environmental factors. Key among them: *a relevant education*, based on meaningful curriculum, is critical to creating sustainability, balance and well-being” (min kursivering).

Fadel, Bialik & Trilling er særligt anerkendte for deres arbejde om ’21st Century Skills’ (Fadel et al., 2015; Fadel & Trilling, 2009) og stiller her spørgsmålet: Hvad skal elever lære i det 21. århundrede? Ifølge dem lykkes det nuværende uddannelsessystem ikke i tilstrækkelig grad med at forberede elever til succes også i fremtiden eller til at realisere deres potentialer, og gabet mellem, hvad eleverne har brug for og det, de uddannes til, bliver større og større. Analfabeter i det 21. Århundrede vil ikke længere være elever, der ikke kan læse og skrive. Det vil i stedet være elever, der ikke kan lære, aflære og genlære, hvilket set i lyset af kravet om livslang læring betyder, at der vil være brug for, at man kan aflære viden og færdigheder, som ikke længere er relevante eller holdbare samt lære nye færdigheder og kompetencer. Fadel, Bialik og Trillings argumenter ligger i tråd med blandt andet en rapport fra UNI-C om frafald på ungdomsuddannelser i

Danmark (UNI-C, 2009), hvor regeringens målsætning om, at 95 % af en årgang gennemfører en ungdomsuddannelse har trange vilkår, idet UNI-C-rapporten viser 20 % frafald svarende til hver 5. elev. Fadel, Bialik & Trilling opstiller som alternativ til gældende curricula en model indeholdende de fokuselementer, som i aktuel forskning vurderes som centrale i fremtidens læring (Fadel et al., 2015, s. 66), omfattende *viden som angår hvad vi ved og forstår*, *kompetencer som angår hvordan vi anvender vores viden*, og *karakter som angår hvordan vi opfører os og deltager i verden*. Samlet udgør disse elementer tre ud af fire kerneområder, mens det sidste område, *meta-læring*, ses som et overordnet element om angående hvordan vi reflekterer og tilpasser os.



Model 1: The CCR Framework (Fadel et al., 2015).

Fadel, Bialik og Trillings argumenter for deres model 'CCR Framework' ligger desuden teoretisk i tråd med Gardners forskning (2007), hvor han giver sit bud på de 5 mindset og de dertil hørende evner og kompetencer, som der vil være brug for i fremtidens samfund. De 5 mindset omhandler: Det disciplinerede mindset præget af akademisk tænkning med færdigheder som planlægning, udførelse, kritisk analyse og skriftlighed, hvor vedholdenhed i arbejdsindsats over tid for at forbedre færdigheder og forståelse er vigtige forudsætninger (Ibid, s. 3-5); Det syntese skabende mindset er præget af evnen til at udvælge vigtig information og arrangere og organisere disse informationer og materialer, så det skaber mening for både en selv og andre (Ibid, s. 155); Det kreative, skabende mindset går ud over allerede eksisterende viden og frembringer nye spørgsmål, nye løsningsforslag, nye metoder eller nye produkter (Ibid, s. 156); Det respektfulde mindset responderer sympatisk og konstruktivt til mangfoldighed blandt mennesker og ser med åbenhed og imødekommenhed på såvel individuelle som gruppe forskelle (Ibid, s. 157); Det etiske mindset overvejer betydningen af ens skolemæssige eller arbejdsmæssige indsats og hvordan denne er en del af en større helhed og med et formål der rækker ud over egne interesser men også tilgodeser en samfundsmæssig betydning (Ibid, s. 110). Sammenholdes Gardners 5 mindset med 'CCR Framework'-modellen ses særligt det

disciplinerede og synteskabende mindset som viden, det kreative mindset som viden og færdigheder, det respektfulde mindset som karakter og det etiske mindset som meta-læring.

Traditionelt har elementerne i 'CCR-Framwork'-modellen, dvs. viden samt anvendelse af denne viden som kompetence, været elementer i uddannelse globalt, mens meta-læring, dvs. at lære at lære, er en relativ ny pædagogisk trend i Danmark til at understøtte sortering af viden i et informationssamfunds tiltagende mængder af information samt at forholde sig kritisk analyserende til egen læring (Fugl, 2008; Higgins, Baumfield, & Hall, 2007). Karakterdannelse har længe eksisteret som et implicit element i den danske folkeskole, som det blandt andet kommer til udtryk i folkeskolelovens begreb om elevens alsidige udvikling, omend til tider som et sekundært produkt af en fagligt målrettet uddannelse. I Fadel et al's model er viden, kompetencer og karakter ligestillede, mens meta-læring fremstår overordnet. Fadel et al skriver:

"As for character qualities, it is clear that policymakers are beginning to see their importance as part of formal education....This highlights the need for students to develop and build positive character qualities in addition to the knowledge and skills most needed for success" (Fadel et al., 2015, s. 64).

Netop ligestillingen af karakter med viden og kompetencer er centralt for det internationale forskningsfelt '*Postive Education*', hvor læring og trivsel betragtes som nødvendige og integrerede aspekter af, og forudsætninger for, en elevs harmoniske udvikling.

Også i Danmark har man længe været optaget af, hvordan fremtidens pædagogik og uddannelse bør formes, hvor etableringen af projektet Ny Nordisk Skole (Undervisningsministeriet, 2014) og siden Folkeskolereformen (Undervisningsministeriet, 2013a) er blandt de seneste og mest markante eksempler på politiske tiltag i den henseende.

Ny Nordisk Skoles formål lød således:

„Fremme udviklingen af livsduelige børn og unge med vilje og evne til at skabe værdi for de fællesskaber, de indgår i under deres opvækst og uddannelse og senere, på arbejdsmarkedet og i deres civile liv“ (Undervisningsministeriet, 2014).

- hviket understøttes af Folkeskolereformens tre overordnede mål (Undervisningsministeriet, 2015):

- Folkeskolen skal udfordre alle elever, så de bliver så dygtige, de kan.
- Folkeskolen skal mindske betydningen af social baggrund i forhold til faglige resultater.
- Tilliden til og trivslen i folkeskolen skal styrkes blandt andet gennem respekt for professionel viden og praksis.

Livsduelighed er ikke nærmere defineret i undervisningsministeriets samt folkeskolereformens materialer, mens det at blive så dygtig, man kan, må anses som et ønske om at realisere elevernes potentialer. Livsduelighed er et relativt nyt begreb i undervisningsverdenen, og der er mange akademiske bud på mulige forståelser af begrebet (Cefai, 2009; Elias, 2001; Holm, 2016; Linder, 2014; Schultz Jørgensen, 2014; Tønsberg, 2016), hvor eksempelvis Elias (2001) definerer livsduelighed som at skabe fagligt og socialt ukuelige elever, der er forberedt på livets prøvelser snarere end et liv med prøver, mens Linder fra et professionelt ståsted (Linder, 2014, s. 68) definerer elevens livsduelighed således:

”En livsduelig elev er en elev, som optimalt har udviklet og fået udfordret sine evner fagligt, socialt, kropsligt og personligt. Eleven kender sine ressourcer og begrænsninger og kan tage ansvar for eget liv og indgå i ansvarligt fællesskab med andre”.

Dette er ikke stedet for en uddybende diskussion af de mange definitioner af livsduelighed, men fælles for dem er, at de alle angår personens evne til at møde livet udfordringer på måder, der indebærer at livet er værd at leve.

Netop spændingsfeltet mellem hvordan det enkelte individ og kollektivet realiserer deres potentialer, og hvordan man ruste elever til et succesfuldt liv i det 21. århundrede ved at understøtte udviklingen af livsduelighed hos elever er hovedtemaet for denne afhandling.

Med et udgangspunkt i læringsteori og positiv-psykologisk forskning undersøges målte og oplevede effekter af styrkebaserede interventioner på læring og trivsel i folkeskolen. De helt centrale begreber for afhandlingen er således *børns karakterstyrker, læring og trivsel*, og hovedambitionen er at bidrage med viden om sammenhængen herimellem i folkeskolens pædagogiske ramme. Umiddelbart kan det forekomme givet, at børn lærer mere med udgangspunkt i deres personlige karakterstyrker. Alligevel har vi op gennem folkeskolens historie og helt frem til i dag haft tradition for primært at sætte ind, hvor det er sværest og at fokusere på at korrigere fejl og mangler. I den gældende bekendtgørelse om specialundervisning i folkeskolen fremgår det eksempelvis:

§ 1 punkt 4: Undervisning og træning i funktionsmåder og arbejdsmetoder, der tager sigte på at afhjælpe eller begrænse virkningerne af psykiske, fysiske, sproglige eller sensoriske funktionsvanskeligheder.

§ 1 punkt 5: Personlig assistance, der kan hjælpe eleven til at overvinde praktiske vanskeligheder i forbindelse med skolegangen.

Forskning i hvordan vi kan fremme trivsel og læring med et målrettet udgangspunkt i barnets karakterstyrker kan i lyset heraf ses som et relevant supplement.

Med dette afsæt arbejder jeg herefter med følgende definitioner:

Karakterstyrker: "Character strengths are substantially stable, universal personality traits that manifest through thinking (cognition), feeling (affect), willing (conation or volition) and action (behavior). They are morally valued and beneficial to oneself and others" (R. M. Niemiec, 2013b, s. 13)

Jeg anvender netop denne definition, idet styrkeinterventioner i projektet er baseret på karakterstyrker - Values in Action (Peterson & Seligman, 2004), hvor der er et solidt teoretisk og empirisk fundament (Park, 2004, 2009; Park & Peterson, 2006, 2008; Park, Peterson, & Seligman, 2004; Peterson & Park, 2003; Peterson & Seligman, 2004; Seligman, Ernst, Gillham, Reivich, & Linkins, 2009; Seligman, Steen, Park, & Peterson, 2005). Styrkebaseret læring og styrkebaseret interventioner er således baseret på karakterstyrker.

Læring: "Enhver proces, der hos levende organismer fører til en varig kapacitetsændring, og som ikke kun skyldes glemsel, biologisk modning eller aldring" (Illeris, 2006, s. 15)

Jeg anvender Illeris' definition på læring, idet denne brede læringsdefinition omfatter andet og mere end blot viden og kompetencer og således ligeledes dækker karakter og meta-læring, der indgår som vigtige elementer i Fadel, Bialik og Trillings ovenstående model og som således dækker centrale områder i forhold til afhandlingens fokus.

Trivsel: "Mental health is defined as a state of well-being in which every individual realizes his or her own potential, can cope with the normal stresses of life, can work productively and fruitfully, and is able to make a contribution to her or his community" (WHO, 2016).

Der findes en række definitioner på trivsel og jeg har her valgt at anvende WHO's definition, fordi den er anerkendt og anvendt i en lang række lande og samtidig dækker den min afhandlings fokus på realisering af potentialer.

Endvidere anvendes begreber som *optimal læring, der her forstås som: Evnen til at anvende læring i nye og/eller ukendte situationer (Biggs & Tang, 2011; Wahlgren, 2009)*, og desuden *begrebet læringspotentiale, der her ansues ud fra Dwecks (Dweck, 2006) teori om et growth mindset, hvor ens potentialer kan udvikles og først kendes og kommer til udtryk gennem træning og indsats*

Dette leder mig således frem til mine forskningsspørgsmål.

Forskningsspørgsmål 1:

Det er veldokumenteret at arbejde med styrker med voksne skaber mere glæde, mere tilfredshed, mere engagement, bedre præstationer og bedre målopnåelse (Donaldson et al., 2015; Fredrickson, 2010; Linley, 2008; R. M. Niemiec, 2013b)

Er det muligt at skabe tilsvarende resultater hos børn og unge i skolen?

Forskningsspørgsmål 2:

På hvilke måder påvirker en styrkebaseret tilgang læring og trivsel?

Kan der påvises målbar effekt og/eller oplevet effekt af styrkebaserede interventioner hvad angår indhold, drivkraft og samspil?

Forskningsspørgsmål 3:

Hvilke særlige faktorer henholdsvis fremmer og hæmmer realisering af læringspotentialet i forbindelse med en styrkebaseret tilgang?

Forskningsspørgsmålene søges besvaret dels ved litteraturstudier af læringsforskning, trivselsforskning og forskning i karakterstyrker, dels ved gennemførelse af en empirisk undersøgelse med baseline målinger for elevers trivsel, læring og præstationer samt for efterfølgende målinger for målbar og oplevet effekt af styrkebaserede interventioner.

Afhandlingens opbygning

På baggrund af nærværende indledende del omfattende baggrunden for projektet, definitioner af nøglebegreber samt forskningsspørgsmål følger Anden del med det teoretiske fundament for afhandlingen. Først beskrives den grundlæggende forståelse for læring og herefter den grundlæggende forståelse for karakterstyrker. Dette leder mig frem til den styrkebaserede læring, overvejelser om muligt paradigmeskifte i uddannelsessektoren samt implementering af forandringer. Afslutningsvis sammenfattes den teoretiske del.

Med udgangspunkt i videnskabsteoretiske og metodemæssige overvejelser beskriver Tredje del den empiriske undersøgelses metoder gennem forskningsdesign og interventionsdesign. Forskningsinstrumenter, dataindsamling og analyseprocedure samt strategier præsenteres og begrundes.

Fjerde del består af den empiriske undersøgelse med kvantitative og kvalitative resultater samt analyser af data gennem metodetriangulering og afslutningsvis sammenfattes de empiriske resultater.

I Femte del perspektiveres de empiriske resultater i forhold til det teoretiske grundlag samt i forhold til mine forskningsspørgsmål. Efterfølgende diskuteres og perspektiveres resultaterne og en samlet konklusion fremsættes.

Endeligt findes referencer og bilag bagest i afhandlingen.

ANDEN DEL: TEORETISK FUNDAMENT FOR FORSTÅELSE AF LÆRING OG STYRKER

Grundlæggende forståelser af læring

I dette afsnit vil jeg give et historisk rids af centrale forståelser af læring og det pædagogiske fokusskifte fra undervisning til læring. Illeris læringsforståelse og hans model Læringstrekanten med indhold-, drivkraft- og samspilsdimensioner (Illeris, 2006) introduceres og danner fundament for afhandlingens læringsforståelse, idet Illeris fremsætter en læringsteori, der formår, at integrere et komplekst læringsfelt i en samlet model, hvor både kognitive, emotionelle og sociale faktorer medtænkes i modsætning til andre læringsteorier med et mere entydigt fokus.

I nedenstående teoretiske afsnit argumenterer Illeris for de tre læringsdimensioner ved inddragelse af teoretiske bidrag, der ifølge ham, er fra de mest indflydelsesrige og vigtigste moderne lærings teoretikere, hvor hans kriterier er, at de alle har udviklet eller udvidet deres læringsteori efter 1990, og at de samtidig kan passes ind i læringstrekantens læringsdimensioner (Illeris, 2009). Disse læringsteoretiske bidrag centreret omkring Illeris' model, Læringstrekanten, udgør mit centrale læringsteoretiske fundament, idet jeg med Illeris antager, at et mere nuanceret perspektiv på læring bidrager til en udvidet forståelse heraf (Illeris, 2006, 2009, 2015). Jeg har yderligere valgt at lave en udbygning af læringstrekanten, hvor tre 'søjler' af aktuelle teorier bidrager til en opdateret og udvidet læringsforståelse for hver af de tre læringsdimensioner; indhold, drivkraft og samspil.

Til uddybelse af indholdsdimensionens har jeg valgt Biggs & Tangs SOLO-taxonomi (2011) samt Wahlgrens transferbegreb (2009), der udbygger Illeris' læringsforståelse og læringstyper med en taxonomiske model om overfladeforståelse og dybdeforståelse for at sandsynliggøre optimal læring. Samtidig inddrages transferbegrebet for overføring af læring fra et domæne til et andet og er således forbindelsesledet til anvendelse af læring i nye eller ukendte situationer. Såvel SOLO-taxonomi som transfer tydeliggør nødvendigheden af et fokus på elevens læringsudbytte og dermed de kompetencer og færdigheder, der er centrale for indholdsdimensionen.

Til uddybelse af drivkraftdimensionen har jeg valgt Deci & Ryans Self-Determination theory - SDT (1985, 2000; 2016) - en motivationsteori der gennem de sidste tredive år har skabt et velunderbygget teoretisk fundament og et solidt og nutidigt empirisk forskningsgrundlag og samtidig understreger vigtigheden af motivation i læringssammenhænge (Deci, Vallerand, Pelletier, & Ryan, 1991; Guay, Ratelle, & Chanal, 2008; C. P. Niemiec & Ryan, 2009).

Til uddybelse af samspilsdimensionen har jeg valgt Eriksons psykosociale udviklingsteori om individets udvikling i samspil med sine omgivelser (Erikson, 1983), netop fordi teorien viser både den optimale psykosociale udvikling og når den er mangelfuld. Også i den aktuelle kontekst er der fortsat videnskabeligt belæg herfor (Hearn et al., 2012; Sokol, 2009). Baumeister & Leary's Belongingness Hypothesis er baseret på evidens til forklaring af menneskets sociale samhørighedsbehov og er et væsentligt bidrag til forståelse af elevens læring i sociale sammenhæng samt betydningen af et støttende læringsmiljø (Baumeister & Leary, 1995). Deres arbejde dokumenterer afgørende betydning af samhørighed og socialt samspil og antagelsen om, at mennesket evolutionært er et socialt væsen, da sandsynlighed for overlevelse altid har været større i grupper end i social isolation, og menneskebørn, med deres længere barndom end alle andre arter, er både

afhængige af omsorg og pleje i længere tid og har længere tid til at lære fra andre, hvorfor socialt samspil således er en væsentlig faktor.

Ud over at være en udbygning på Illeris' læringsmodel for opdatering og bidrag til aktuel relevans samt understøttelse af grundlaget for Illeris' opdeling i netop disse tre læringsdimensioner, inddrages disse teoretiske bidrag for at kompensere for mangler i såvel læringsmodellen som i inddelingen i læringstyper. Supplerende inddrages desuden aktuelle væsentlige læringsteoretiske bidrag til belysning af den aktuelle læringsdiskurs og som supplement til afhandlingens læringsforståelse med bidrag fra Hattie (2009, 2013), Hattie & Yates (2014), Csikszentmihalyi (2005a, 2005b, 2008) samt Ørsted Andersen (2003, 2006, 2011).

Samlet bidrager disse perspektiver således komplementært til en udbygget læringsforståelse og anvendelse af Illeris' læringsdimensioner. Dette giver ikke mindst mening i lyset af, at megen pædagogik gennem tiderne i vid udstrækning har ignoreret elevernes motivation og samspil med et relativt ensidigt fokus på indholdsdimensionen (Illeris, 2006). Det betyder, at Læringstrekanten med udbygning opdateres til *tidsmæssigt* at indeholde forskningsbidrag frem til 2016, og at der *indholdsmæssigt* bidrages med nye, relevante forskningsmæssige bidrag til forståelse af læring.

Undervisning og læring

Verdens første klasseværelse bygget specielt til undervisning menes at være the Divinity School på Bodleian Library i Oxford fra så tidligt som 1427 (Bodleian Library, 2015). I Danmark regnes skoleloven fra 1814 som den første danske skolelov med indførelse af skolepligt for alle danske børn (Danmarkshistorien.dk, 2015). En egentlig læringsforskning ses først fra begyndelsen af 1900-tallet, og helt frem mod 1980'erne har den behavioristiske psykologi været dominerende inden for feltet (Illeris, 2006). Fra 1950'erne og 60'erne vinder andre tilgange til en psykologisk forståelse af læring også indpas; den humanistiske psykologi, gestaltpsykologien, den konstruktivistiske og den kulturhistoriske tradition (Illeris, 2006). Af særlig betydning for den danske folkeskole som den ser ud i dag, er folkeskolereformen med virkning fra august 2014, hvor en længere skoledag med flere timer til særligt dansk og matematik, tidligere start med sprogfag, bevægelse i undervisning og inddragelse af it er blandt de centrale fokuspunkter. Samtidig med en høj vægtning af faglighed er trivsel ligeledes indskrevet i reformgrundlaget med beslutning om årlige trivselsmålinger på alle skoler (Undervisningsministeriet, 2015).

Allerede i 2001 beskrev Lektor Steen Larsen fra Danmarks Pædagogiske Universitet nødvendigheden af et pædagogisk fokusskifte fra undervisningens form til fokus på elevens læring, hvor han argumenterer for, at daværende undervisning var at sammenligne med 'tankpasserpædagogik' som en metafor for at kunne påfylde og optanke viden:

"Dette undervisningsbegreb bygger på et transmissionsprincip: Noget skal flyttes fra et sted til et andet. Fra læreren, bøger, databaserne eller andre videnskonserveringsmedier – til eleverne" (Undervisningsministeriet, 2001).

En sådan undervisning skaber med Larsens ord passive elever, mens fokus på elevens læring involverer en arbejdsproces, hvor eleven gennem en dynamisk tilgang tilegner sig kompetencer. Larsen argumenterer for det, han kalder, læringens ultimative formel:

”Man lærer ved, at man er aktiv, selv arbejder og samtidig er engageret. Læringsaktiviteten skal desuden foregå inden for ens aktuelle båndbredde”(Larsen, 1998; i Ørsted Andersen, 2006, s. 123)

Båndbredde symboliserer her området, hvor ens kompetencer matcher de udfordringer, som eleven stilles overfor. Med Steen Larsen ord har der således traditionelt været fokus på undervisningsbegrebet frem for et læringsbegreb. I fagbladet Folkeskolen argumenterer psykolog Buur Hansen, University College Syddanmark (2004) for, at med undervisning forholder læreren sig til pædagogiske metoder og til målsætningen for anvendelsen i undervisningen. Læringsbegrebet er smallere og dækker hvordan og i hvilken udstrækning eleven lærer (Hansen Buur, 2004). Med disse udsagn fra Larsen og Buur Hansen sammenfattes en pædagogisk diskurs, der gennem tiden har bølget frem og tilbage, og set i lyset heraf anses undervisning og læring således komplementære.

Med læringsforsker John Hatties publicering af forskning i metastudier af læring (Hattie, 2009), hvor der skabes en solid evidens for forholdet mellem pædagogiske indsatser og elevens læringsudbytte, skifter fokus særligt fra lærerens undervisning til elevens læring, og hvordan og i hvilken udstrækning eleven lærer. I forordet til Hattie & Yates' bog 'Synlig læring og læringens anatomi' udtrykker skoleforskerne Niels Egelund og Lars Qvortrup dette skifte:

”Uddannelsespolitik, skoleudvikling og pædagogisk praksis har undergået en revolution: Den har forandret sig fra at være dannelses- og pensumbaseret til at være orienteret mod lærings- og kompetencebaserede mål” (Hattie & Yates, 2014, s. 9) og senere samme sted: ”Det kan betegnes som et paradigmeskifte for den danske folkeskole....fra et paradigme der fokuserer på, hvad man skal undervise i, til et lærings- og kompetenceparadigme”.

I forståelsen af fokusskifte fra undervisning til læring er en vigtig faktor af pædagogisk karakter, at undervisningsformens betydning formindskes, mens vægtningen af individuelt læringsudbytte forhøjes. Et af de vigtigste bidrag i nyere tid i forhold hertil er fremstillet af Hattie (2009), der i årene 1984-1999 foretog mere end 800 metaanalyser af 50.000 forskningsartikler omhandlende mere end 240 millioner elever. Siden 1999 har han tilføjet yderligere 100 metaanalyser til sit forskningsbidrag om, hvordan man skaber synlig læring hos elever. Hattie koncentrerer sin forskningsindsats omkring engelsksprogede artikler og med udgangspunkt i forskning med RCT-design (Randomized Controlled Trial) med forsøgs- og kontrolgrupper og som kan opgøres i egentlige effektmålinger. Ud fra denne forskning rangerer Hattie påvirkningsfaktorer på elevpræstationer = elevens synlige læring. 150 forskellige påvirkningsfaktorer er kortlagt og rangeret på denne måde for at tydeliggøre, hvad der skaber størst effekt for en elevs læring – det er altså ikke et spørgsmål om, hvad der virker – men hvad der virker bedst (Hattie, 2013). Her rangeres elevforventninger som den absolut største påvirkningsfaktor på elevpræstationer, med Piaget-programmer og respons på intervention på henholdsvis anden og tredje pladsen. Hatties forskning anses som banebrydende og har vundet gennemslagskraft i en lang række lande verden over. I Danmark har man i særdeleshed taget begrebet 'Synlig læring' til sig, hvor en lang række skoler og kommuner arbejder efter særlige koncepter for at skabe målbar læring, der kan opgøres og måles med effektmålinger for at følge elevens progression (Kliim-Due, 2016; Løkkefonden, 2015). Imidlertid er det ligeledes vigtigt at forholde sig til, at Hatties forskning udelukkende omhandler kvantitativ forskning og her igen udelukkende med RCT-design. Hele det kvalitative forskningsfelt er tilsidesat ligesom kvantitativ forskning med andre forskningsdesign er det. Forskningsresultaterne er desuden udelukkende baseret på engelsksprogede artikler, hvilket tilsidesætter en lang række landes forskning, og samtidig er den foregået over så lang en årrække først fra 1984-1999 og så

videre frem til 2014, hvilket betyder kontekstuelle meget forskellige vilkår, der ikke differentieres. Forskningen fokuserer desuden entydigt på præstationer og dermed læringsudbytte, uden en egentlig definition på læring. Ydermere har Hattie i samarbejde med kollegaen Gregory Yates skrevet bogen 'Synlig læring og læringens anatomi' (Hattie & Yates, 2014), hvor de med forskningsresultater fra metastudiet omkring synlig læring sammen med den nyeste kognitive videnskab forsøger at skabe en ramme for at fremme læring ved hjælp af ni principper for læring.

- 1) Forklaringer på menneskelig læring som en følge af medfødte evner, talent eller intelligens er alvorligt begrænsende af et konsistent og vedvarende forskningsresultat, nemlig at betydelige investeringer i tid, energi, struktureret undervisning og personlig indsats er påkrævet for at udvikle mestring på alle undersøgte vidensområder. Begreber som talent, evner og intelligens eksisterer som nyttige beskrivende udtryk, men de er ikke tilstrækkelige til at forklare læring eller præstationer (Hattie & Yates, 2014, s. 19).
- 2) Vi lærer naturligt af eksponering for information, der opfanges af vores sanser. Men for at forøge vores vidensbase må denne information besidde et niveau af organisation, som svarer til den måde, vores hjerner er struktureret og organiseret på – og vores hjerner forandrer den måde, vi strukturerer og organiserer på efterhånden som vi bliver ældre (Hattie & Yates, 2014, s. 20).
- 3) Vores hjerne har alvorlige og medfødte begrænsninger som indbyggede karakteristika. Når disse begrænsninger nås enten gennem oplevelse eller svækkelse, bliver dybe og meningsfulde processer umulige, og fra det tidspunkt vil kun overfladisk læring finde sted (Hattie & Yates, 2014, s. 20).
- 4) Mennesker, der lærer, har enormt gavn af sociale eksempler, styret undervisning og korrektiv feedback. At lære ved at blive eksponeret for information fra andre mennesker repræsenterer et fundamentalt aspekt, der underbygger menneskelig tilpasning og evolution; jo mere disse 'andre mennesker' bliver eksperter i forståelsen af læringens progression, jo mere effektiv er læringen (Hattie & Yates, 2014, s. 20).
- 5) Vi vil gøre os store anstrengelser for at præstere på et højt niveau og investere skjulte og tilbageholdte reserver af energi, så snart vi bliver overbevist om, at værdifulde mål er opnåelige på kort sigt (Hattie & Yates, 2014, s. 20).
- 6) Kortsigtede mål er stærkt motiverende. Men de kan være i konflikt med andre, langsigtede værdier, vi også har. Derfor indebærer et af nøgleaspekterne ved personlig udvikling og lykke, at vi lærer og aktiverer strategier, der sætter os i stand til at kontrollere impulser og udsætte behovsopfyldelse (Hattie & Yates, 2014, s. 20).
- 7) Lærende mennesker besidder træk, der kræver et konsistent vedligeholdelsesniveau. Disse træk inkluderer behov for selvagtelse såvel som behov for at synkronisere handlinger med andre mennesker inden for den umiddelbare sociale kontekst (Hattie & Yates, 2014, s. 21).
- 8) Neurologisk set er vi i besiddelse af en bemærkelsesværdig social hjerne. Dette udviklende organ bliver et redskab, der sætter os i stand til at reagere på den fysiske tilstedeværelse af andre mennesker; at lære fra den information, de giver fra sig, og at blive fortrolig med de karakteristiske træk hos op til 150 individer i vores bredere sociale verden (Hattie & Yates, 2014, s. 21).
- 9) Inden for både offentlige og professionelle områder fortsætter man med at fremme fejlagtige ideer om menneskelig læring, selv om de bliver modsagt af tilgængelig videnskabelige anskuelser og evidens. Mange af disse fejlagtige ideer er potentielt ødelæggende og drives frem af falske løfter, økonomiske interesser eller en overdreven tiltro til anekdoter (Hattie & Yates, 2014, s. 21).

Samlet set dækker Hattie og Yates 9 læringsprincipper således, at læring sker ved en eksponering for information, som vi organiserer mentalt (indholdsdimension), men at dette samtidig kræver en indsats, der styrkes af værdifulde kortsigtede mål (drivkraftdimension) og da vores hjerne samtidig er social understøttes læring af sociale eksempler (samspilsdimension). Hattie & Yates' 9 læringsprincipper indeholder således elementer fra læringstrekantens tre læringsdimensioner med indholdsdimensionen i princip 1, 2, 3, drivkraftdimensionen i princip 1, 5, 6 og samspilsdimensionen i princip 4, 7, 8 og understøtter således mit valg af Illeris' læringsmodel som fundament.

Samtidig argumenterer Knoop (2016) for, at disse 9 læringsprincipper er kongruente med forskningen inden for det positiv-psykologiske felt. Alligevel argumenterer Knoop for, at der kan rettes en seriøs kritik imod Hattie og Yates' metodologi og deres potentielt anakronistiske resultater primært er opnået ved at forske i traditionelle skoler i traditionel undervisning og dermed ignorerer, at en bedre eller anderledes pædagogik har svære betingelser inden for traditionelle systemer og rammer:

"And should it happen in formal learning conceived and promoted to stimulate the exact opposite: human flourishing above all, we are clearly in serious trouble. Which unfortunately seems to be the case: a paramount problem in education, perhaps the one above them all, is the grim fact that millions, if not billions, of learners don't really want to learn in settings and ways provided by traditional educational institutions." Og senere samme sted: "However good reason for education are proposed, they cannot stand against evidence about learners losing interest by being educated. It simply makes no sense, as being psychologically completely unsustainable" (Knoop, 2016, s. 3).

Knoops argumenter understøtter således mit valg af styrkebaserede interventioner udledt af positiv-psykologisk teori og empiri både i forhold til kongruens med de ni læringsprincipper og opdeling i læringsdimensioner med udgangspunkt i Illeris' læringstrekant, og samtidig medtænke elevernes muligheder for harmonisk udvikling (flourishing) og realisering af deres potentiale. Mere herom senere.

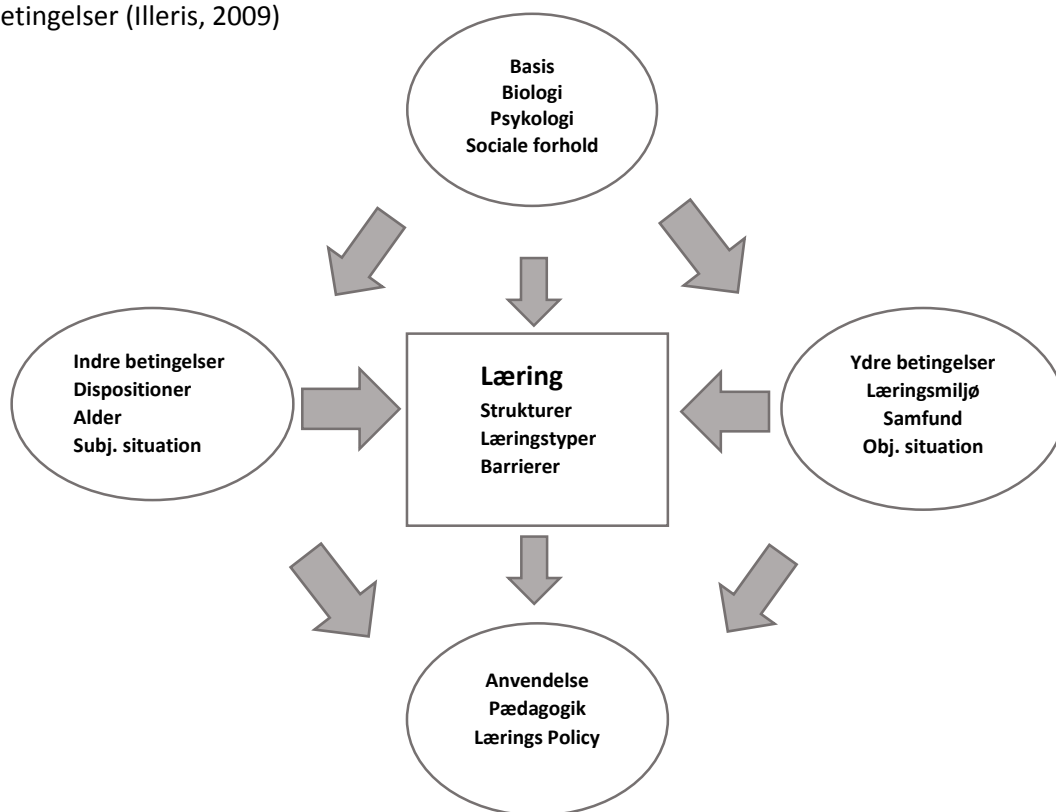
Introduktion til Illeris læringsforståelse og definition

Udgangspunktet for Illeris læringsforståelse og hans model Læringstrekanten (Illeris, 2006) er en bredere forståelse for læring, hvor han argumenterer for bredden og mangesidigheden i læring. Samtidig ses dette som et modspil til den mere ensidige fokusering på læringens tilegnelse og kompetenceudvikling, der ifølge Illeris traditionelt har været herskende:

"Det er helt overvejende den indholdsmæssige dimension, læringsforskningen traditionelt har beskæftiget sig med, og det er også denne dimension, der umiddelbart er i fokus, når man i dagligsproget taler om læring" (2006, s. 40).

Fælles Mål, Fælles faglig kanon, Nationale Test og PISA-undersøgelser (Undervisningsministeriet, 2015) fokuserer ligeledes næsten udelukkende på elevens faglige læringsudbytte og understreger, at indholdsdimensionen i læring vægtes højt for og i folkeskolen. Også i forhold til ovenstående forskning af Hattie (2009) kan en kritisk forholde sig hertil udfordre det faktum, at Hatties fokus er på elevens læringsudbytte målt i faglig progression, hvormed indholdsdimensionen og læringens tilegnelse atter bliver udgangspunktet, mens drivkraft og samspil bliver understøttende i forhold hertil.

Illeris argumenterer for, at læring er en kompleks proces, og at der ikke eksisterer en generelt accepteret definition herpå, mens der derimod i en kontinuerlig strøm udvikles og videreudvikles nye bud på læringsteorier (Illeris, 2009). Dette har ført til, at Illeris har udviklet en ramme, der på struktureret vis, kan dække hele læringsfeltet. Illeris læringsteori spænder således vidt og dækker opstilling af en læringsmodel, inddeling i læringstyper, overvejelser om barrierer mod læring og endelig indre såvel som ydre lærings betingelser (Illeris, 2009)



Model 2: Illeris' områder til forståelse af læring (Illeris, 2009, s. 8)

Øverst i modellen ses basis for læring med biologiske, psykologiske og sociale forhold, mens selve læringen med dens processer, læringstyper og barrierer er centrale for modellen. Såvel ydre som indre forhold spiller ligeledes ind på læringen og påvirker læringens anvendelse og pædagogikken omkring den.

Læringstrekanten

Illeris opstiller herefter modellen Læringstrekanten med tre forskellige dimensioner: indhold – drivkraft og samspil samt to forskellige læringsprocesser: en tilegnelsesproces, der sker i samspillet mellem indhold og drivkraft samt en samspilsproces, der sker i samspillet mellem eleven og omgivelserne. Illeris grundlæggende tese er følgende:

”Al læring involverer disse tre dimensioner, og at alle tre dimensioner altid må tages i betragtning, hvis en forståelse eller analyse af en læringsituation eller et læringsforløb skal være fyldestgørende” (2006, s. 38).

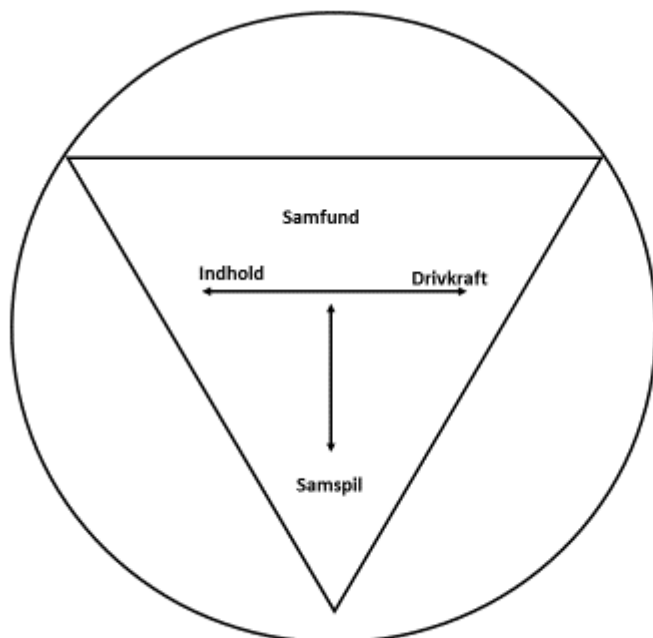
Som vi så med de 9 læringsprincipper (Hattie & Yates, 2014) indeholdes alle tre læringsdimensioner i disse principper og samtidig kan principperne føres tilbage til netop de tre læringsdimensioner. Vigtigt er her, at Hattie & Yates argumenterer for, at de ni læringsprincipper er uden rangering, mens et overordnet fokus på læringsudbytte i form af faglig progression alligevel forfordeler den indholdsmæssige dimension, hvor imod Illeris sidestiller de tre læringsdimensioner og dermed ser læring bredere end fagligt læringsudbytte.

Illeris definerer læring som:

”Enhver proces, der hos levende organismer fører til en varig kapacitetsændring, og som ikke kun skyldes glemsel, biologisk modning eller aldring” (Illeris, 2006, s. 15).

Der findes mange andre bud på definitioner af læring, men at læring netop er en kapacitetsændring, der kan have karakter af andet og mere end akkumulering af faglig viden og i lige så høj grad tilgodeser læring i forhold til personlige og sociale kompetencer, understøtter afhandlingens fokus.

Læringstrekanten er Illeris bud på en læringsmodel med de centrale faktorer, der spiller ind for at læring kan ske. Trekanten omfatter den indholdsmæssige dimension, hvor indholdet er det, der læres og dækker viden, kundskaber, færdigheder, forståelse, indsigt, mening og kvalifikationer og det er her igennem at eleven udvikler og opøver mestring. Men for at der overhovedet skal finde læring sted, spiller drivkraftdimensionen en alt afgørende rolle, hvor drivkraften er den psykiske energi som motivation, følelser og vilje og selve læringens mest basale forudsætning (Ibid). Endelig er der læringens samspilsdimension, hvor læringen foregår via kommunikation og samarbejde. Illeris peger på, at didaktisk svarer pensum og faglig udvælgelse til læringens indholdsdimension og valget af undervisningsformer svarer til læringens samspilsdimension, mens drivkraftdimensionen ikke didaktisk tages op som et selvstændigt eller betydningsfuldt område (Ibid).



Model 3: Læringstrekanten, (Illeris, 2006, s. 39)

Al læring sker ifølge Illeris gennem to forskellige processer - en tilegnelsesproces og en samspilsproces – og for at læring finder sted, må de begge nødvendigvis være aktive.

Tilegnelsesprocessen er den individuelle psykologiske bearbejdning og tilegnelse, hvor ny viden og erfaringer integreres med tidligere læring. Tilegnelsesprocessen involverer både indholdsdimensionen og drivkraftdimensionen, idet et givent læringsindhold (indhold) læres af en elev, der anvender energi til læringsprocessen (drivkraft). I tilegnelsesprocessen lægger Illeris vægt på, at man både indoptager og samtidig forholder sig til læringen (Ibid). De forhold, der gør sig gældende for selve processen for tilegnelse vurderes af Illeris som grundlæggende af biologisk karakter.

Samspilsprocessen sker i et samspil mellem eleven og dennes omgivelser og dækker både det nære læringsmiljø og det samfundsmæssige niveau, der rammesætter omkring læringen. Illeris vægter, at eleven er aktiv og bevidst i samspilsprocessen for at læring kan ske. For den passive, uengagerede elev vil der i stedet være tale om en pseudo-påfyldningsproces - jævnfør Larsens tankpasserpædagogik - og "i sådanne situationer er det ifølge Illeris ikke muligt at lære noget" (2006, s. 138). De forhold, der gør sig gældende for selve processen for samspil, vurderes af Illeris som grundlæggende kulturelle.

Som den overordnede ramme for denne afhandling har jeg valgt Illeris' læringsforståelse og læringstrekant med indhold-, drivkraft- og samspilsdimensioner. Netop den brede tilgang til læring har været helt centralt for min anvendelse af Illeris læringsforståelse og læringstrekant som fundament. Mit udgangspunkt er, at læring er en kompleks proces og mangesidighed muliggør nuancering og en overordnet forståelse. Samtidig fokuserer jeg på både faglig, personlig og social læring, hvorved Illeris' treklang er yderligere relevant. Ensidigt fokus på en enkelt dimension overforenkler selvsagt helheden, men kan selvfølgelig bruges til at stille skarpt for at opnå en dybere forståelse af de enkelte dimensioner.

Læringstyper

Illeris beskriver sin læringsmodel som konstruktivistisk med den underliggende antagelse, at eleven selv aktivt opbygger og konstruerer sin læring som mentale strukturer i hjernen, der organiseres i forskellige former for mentale skemaer eller mønstre, der kan aktiveres og genkaldes (Illeris, 2009), hvilket som nævnt gør op med 'tankpasserpædagogikken', hvor læring metaforisk blot tænkes påfyldt en elev. Ifølge Illeris kan man opdele læringen i fire forskellige typer læring (Illeris, 2006):

- Kumulativ læring
- Assimilativ læring
- Akkomodativ læring
- Transformativ læring

Den kumulative læring dækker mekanisk læring, og kan sammenlignes med operant betingning i den behavioristiske tradition, og dækker en automatiseringsproces, hvor læringsindholdet udelukkende genkaldes i situationer meget lig læringsituationen. Med assimilativ læring menes læring som et fundament, hvor lag på lag af byggesten af læring gradvist lægges ovenpå allerede eksisterende mentale skemaer, og

hvor elevens kapacitet gradvist udvides. Illeris læringsforståelse tager således udgangspunkt i Piagets kognitive teorier om læring (Illeris, 2006, s. 48-63), hvor assimilation medfører, at ny læring passer ind i allerede eksisterende mentale skemaer som tilføjende læring:

”Den assimilative læring er i sin rene form præget af en rolig og stabil fremadskridende udvikling, hvor læringsproduktet opbygges, integreres og stabiliseres. Til den kategori kan henregnes størstedelen af den videns- og færdighedslæring, der traditionelt tilsigtes inden for skole- og uddannelsessystemet” (Ibid, s. 54).

For at kunne opbygge læringen gradvist har man i skoleverdenen valgt at samle emner i afgrænsede fag, der undervises separat ofte med en bestemt lærer, der fører eleverne igennem et allerede forhåndsbestemt pensum. Ulempen herved er, at læringen bliver koblet til bestemte fagområder og eleven kategoriserer og danner mentale skemaer på en fagopdelt måde, der vanskeliggør transfer af viden fra et fagområde over i et andet, eller fra en fagsituationsbestemt situation til en anden uafhængig situation. Den akkomodative læring involverer en nedbrydning eller ændring af allerede eksisterende mentale skemaer og ses som overskridende læring og er en mere energikrævende læringsproces. Det betyder til gengæld, at eleven forstår, hvordan noget hænger sammen, og at eleven kan reflektere og forholde sig kritisk hertil. Samtidig sikrer forståelsen, at der lettere kan foregå en transfer af viden fra et område til et andet, og at læring huskes bedre, hvilket giver en mere holdbar og anvendelig form for læring. Dog kræver akkomodativ læring, at der allerede er opbygget mentale skemaer gennem den assimilative læring, og at der er både mod og tryghed til at slippe eksisterende læring gennem akkomodationens omstrukturings proces. Samtidig er den akkomodative læring mere krævende i forhold til den psykiske energi, der skal lægges i processen end den assimilative læring, hvilket betyder, at det skal give mening for eleven at investere heri (Illeris, 2006, s. 56-57).

”De enklere tilegnelsesformer, kumulation og assimilation, vil som tendens optræde hyppigere i forbindelse med de mindre aktivitets- og engagement prægede samspilsformer, mens der er større sandsynlighed for akkomodation i forbindelse med de mere aktive og engagerede samspilsformer” (Ibid, s. 113).

Akkomodation relateres til begreberne refleksion, kritisk tænkning og bevidstgørelse og gennem akkomodation får læring generel anvendelighed i forskellige og uforudsete situationer. Det er vigtigt her at pointere, at assimilation og akkomodation i praksis fungerer i en gensidig afhængighed. I nogle sammenhænge vil de assimilative processer være dominerende, mens andre gange er det de akkomodative processer, der overvejende præger de pågældende læreprocesser. Den transformative læring sker hovedsagligt gennem signifikante oplevelser af eksistentiel karakter, hvor ens læring ændres radikalt, og hvor tidligere mentale skemaer rekonstrueres fundamentalt som konsekvens af vigtige eller uundgåelige udfordringer, der skal overkommes. Til gengæld opnås en læring, der er integreret i eleven og som kan anvendes og trækkes på i mange forskellige situationer:

”Gennem transformativ læring udvikles en personligheds-integreret viden, som der frit kan associeres til i alle subjektivt relevante sammenhænge”(Illeris, 2006, s. 63).

De fire læringstyper er meget forskellige og aktiveres i forskellige læringsituationer:

”Whereas cumulative learning is most important in early childhood, and transformative learning is a very demanding process that changes the very personality or identity and occurs only in very special situations of profound significance for the learner. Assimilation and accommodation are, as described

by Piaget, the two types of learning that characterise general, sound and normal everyday learning..... However, ordinary discussions of learning and the design of many educational and school activities are concentrated on and often only aimed at assimilative learning, as this is the sort of learning that the usual understanding of the concept of learning is about. But today this understanding is obviously insufficient, and the much-demanded generic competencies can only be built up by a combination of assimilative, accommodative and, eventually, transformative learning processes”(Illeris, 2009, s. 14).

Imidlertid er det ikke nødvendigvis sådan, at mere avancerede læringstyper er bedre end andre, men det at man kan veksle mellem forskellige læringstyper i forhold til, hvad der er relevant, er ideelt. Dels fordi traditionel undervisning er præget af assimilativ læring og dels fordi akkomodativ og i særdeleshed transformativ læring er mere krævende læreprocesser.

Illeris vægter desuden betydningen af barrierer mod læring, hvor der ingen læring sker eller hvor der opstår fejllæring, når elevens forsvarsmekanismer aktiveres som forsvar eller modstand mod læring i konflikt med elevens for-forståelse (Illeris, 2009). Indre subjektive betingelser som intelligens og læringstille med mere samt ydre betingelser som læringsmiljø og samfundskulturen omkring læring er ligeledes betydningsfulde faktorer i læringsprocessen.

Grundlæggende finder jeg Illeris læringsforståelse og særligt modellen med læringstrekanten som en god arbejdsmodel, der fungerer som et 'akademisk greb', der gør det muligt at forstå motivation, indhold og socialitet samlet:

- Illeris definition af læring dækker en meget bred forståelse af læring, som andet og mere end blot forskellige former for akademiske præstationer.
- Gennem et omfattende studie i læringsteorier har Illeris samlet denne viden i en model – læringstrekanten, hvor disse forskellige teorier kan indplaceres og overskueliggøres.
- Samtidig plæderer Illeris for, at læring nødvendigvis må indeholde elementer af alle tre dimensioner.

Min opfattelse af styrkerne ved anvendelse af Illeris som læringsfundament deles med Tom Ritchie (2006, s. 1), der skriver:

”Netop dette blik for læringens helhedsmæssige – og sammensatte – karakter, der er med til at give teorien sin styrke og holdbarhed. Mens andre læringsteorier f.eks. har rettet opmærksomheden på kognition eller på affektive faktorer i læring, møder vi hos Illeris en læringsopfattelse, der medtænker disse dimensioner samt inddrager de sociale og samfundsmæssige faktorer, der gør sig gældende i læreprocesser. Det er bl.a. på baggrund heraf, at teorien bliver brugt i mange forskellige sammenhænge i det danske uddannelsessystem”.

I de følgende afsnit vil jeg kort introducere Illeris' tre læringsdimensioner samt den forskning, som han selv anvender som grundlag herfor.

Fokus på læringens indhold

”Indholdet er det, der læres. Man kan ikke meningsfuldt tale om læring, uden at der er et læringsindhold, et eller andet der læres. Det kan fx have karakter af viden, kundskaber, færdigheder, forståelse, indsigt, mening, holdninger eller kvalifikationer” (Illeris, 2006, s. 37).

Tidligere har Illeris brugt betegnelsen den kognitive dimension med fokus på kognitiv intelligens, men han har siden valgt den bredere betegnelse indholdsdimension og her igennem

”udvikles den lærendes indsigt, forståelse og formåen – hvad den lærende ved og forstår og kan” (Illeris, 2015, s. 46).

Forskellige læringsteoretikere har vægtet betydningen af de to læringsprocesser; tilegnelsesprocessen og samspilsprocessen forskelligt, hvor der op gennem tiden især har været fokus på den individuelle tilegnelse (Illeris, 2006). Særligt Jean Piaget (2001) har sat sit præg på læring og kognitionspsykologien og er afsæt for Illeris’ læringsteori. Illeris giver et historisk rids fra Pavlovs klassiske signallæring til Thorndikes effektlov, som angiver, at man lærer det, der virker tilfredsstillende, og jo mere det tilfredsstillende gentages, des stærkere bliver læringen. Thorndikes effektlov informerer ligeledes nutidige emotionsteorier som ‘Broaden-and-Build Theory’ og ‘The Upward Spiral Theory’ (Fredrickson, 2010, 2013). Herefter fokuserer Illeris på læringsforskere som Dewey, Kolb, Lewin og en lang række andre forskere, der alle har bidraget væsentligt til læringens tilegnelsesproces (Illeris, 2006). Ifølge Illeris har Kolb blandt andet kritiseret Piaget for ensidigt at koncentrere sin forskning om konvergent læring med tydelighed i, hvad der er rigtigt og forkert, mens informationsfundet i moderne tider er langt mere præget af mangetydighed og dermed divergent læring, hvilket medfører, at

”denne skelnen mellem konvergent og divergent læring er i de senere år blevet meget central, fordi tests og målinger af elevers og studerendes læring er blevet vigtige redskaber i moderne skole- og uddannelsespraksis, og her er det helt overvejende den konvergente læring, der måles, bl.a. fordi dette muliggør forholdsvis præcise og dermed sammenlignelige resultater. Men samtidig medfører dette en tendens til, at den mindst lige så vigtige divergente læring nedprioriteres, hvilket reducerer læringens alsidighed og anvendelsesmuligheder” (Illeris, 2015, s. 75)

Illeris peger desuden på to begreber, der rækker ud over den umiddelbare læring gennem tilegnelse: refleksion og refleksivitet. Refleksion forstås som eftertanke og Illeris kategoriserer det som akkomodativ læreprocesser med betydning for kompetenceudvikling netop fordi, ”kompetencer indebærer, at man kan omsætte og anvende det lærte i praksis” (Illeris, 2015, s. 89). Refleksion bidrager således til transfer. Mens refleksivitet forstås som spejling eller selvrefleksion med fokus på betydningen for en selv. Refleksion og refleksivitet ses som vigtige i forhold til metalæring, der dækker to forskellige forestillinger: dels at lære at lære og dels evnen til kritisk tænkning og analyse af egen læring (Illeris, 2015, s. 90).

Imidlertid viser både nyere læringsteori og -praksis, at med et ensidigt fokus på faglighed og indholdsdimensionen i læringstrekanten skabes ikke bedre læring. Nordenbo peger fx på faktorer som relationskompetence, klasseledelses-kompetence og didaktisk kompetence (Nordenbo, 2009), hvor både relationskompetence og klasseledelses-kompetence er vigtige elementer i samspilsdimensionen og den didaktiske kompetence i princippet går på tværs af alle tre læringsdimensioner: indhold, drivkraft og samspil. Hattie peger på elevforventninger, piagetske programmer, respons på intervention, lærertroværdighed og formativ evaluering som de vigtigste faktorer (Hattie, 2009). Disse faktorer går ligeledes på tværs af de tre læringsdimensioner og involverer både indhold, drivkraft og samspil. Nyere forskning dokumenterer således, at alle tre læringsdimensioner er vigtige for læring.

Fokus på læringens drivkraft

”Drivkraftdimensionen omfatter de forhold, der drejer sig om omfanget og karakteren af den mentale energi, der investeres i læring, det vil sige typisk den motivation, de følelser og den vilje, den enkelte mobiliserer i en læringsituation eller et læringsforløb” (Illeris, 2006, s. 106).

Tidligere har Illeris kaldt denne dimension for den psykodynamiske eller følelsesmæssige dimension med fokus på de psykiske processer, men han har siden ændret betegnelse til drivkraft, idet de tidligere betegnelser ikke var dækkende i forhold til motivation og vilje (Illeris, 2015). Illeris argumenterer for, at læringsforskning traditionelt har beskæftiget sig med indholdsdimensionen, mens drivkraft har været hjemmehørende under personlighedspsykologi, klinisk psykologi og udviklingspsykologi og en sådan opdeling er u hensigtsmæssig i forhold til en dækkende læringsteori (Ibid).

Illeris tager udgangspunkt i Freuds driftteorier og at mobilisering af psykisk energi er en forudsætning for læring, der er forankret i biologisk og genetisk trang til livsudfoldelse. Gennem følelsesmæssige erfaring, motivation og viljestyrke udvikles der drivkraft-mæssige mønstre af relativ stabil karakter (Ibid). Omvendt påvirkes følelser også af erkendelse, og tilegnelsesprocessen går således begge veje.

”Mere generelt er der tale om, at den drivkraft-mæssige side af læringen altid vil præge læringsresultatet, også selv om det ikke påvirker selve erkendelsesindholdet. Med et udtryk fra den freudianske terminologi kan man sige, at den indholdsmæssige læring altid er følelsesmæssigt ’besat’, der er altid knyttet drivkraft-mæssige toninger eller prægninger til det indhold og de erkendelser, der udvikles” (Illeris, 2015, s. 106).

Illeris argumenter for, at drivkraftdimensionen med henblik på læring op til 1990’erne er blevet behandlet af motivationspsykologien. Herefter sætter han fokus på Golemans bidrag om følelsesmæssig intelligens, hvor moderne hjerneforskning inddrages og desuden inddrages Gardners mange intelligenser. Dette anvender Illeris til en sondring mellem kognitiv intelligens, der er hjemmehørende i indholdsdimensionen samt følelsesmæssig intelligens, der er hjemmehørende i drivkraftdimensionen. Fra et overordnet blik på følelsers betydning for drivkraft, vender Illeris sig mod motivation med et historisk rids af motivationsteori fra McDougalls, K.B. Madsen, Maslow, Rogers til McClelland. Han påpeger et dobbelt pres på motivation som et indefrakommende pres i form af usikkerhed samt et udefrakommende pres i form af krav.

En væsentlig mangel i Illeris drivkraftdimension er sammenkoblingen af det følelsesmæssige og det motivationelle samt en inddragelse af nutidige, aktuelle forskningsbidrag, hvor særligt Deci & Ryans forskningsmæssige bidrag med Self-Determination Theory (SDT) ses som et væsentligt bidrag, hvor autonomi, kompetence og samhørighed er centrale begreber. SDT-teorien vender jeg tilbage til i det følgende. Sheldon er tidligere elev hos Deci & Ryan (Sheldon, 2012, s. 21) og han beskriver både motivation og mangel på samme og argumenterer således for et kontinuum:

”En sindsstilstand, som viljesmæssigt opretholdes, mens man udfører bevægelserne til en eller anden aktivitet. Og som man kunne forvente er amotivation (fravær af motivation) et temmeligt nedbrydende syndrom, som rammer mange studerende, medarbejdere, klienter og idrætsudøvere. Amotivation optræder med størst sandsynlighed hos mennesker, der nærer meget lave forventninger til deres egen evne til gennemførelse – og den skaber en følelse af hjælpeløshed og håbløshed, selv om de stadig kæmper”.

Sheldon beskriver således et spektrum fra at være amotiveret til at være (positivt) motiveret for en handling eller aktivitet og samtidigt argumenterer han for, at forskningen viser belæg for, at mennesker fra naturens hånd er skabt til at forfølge mål, fordi man opnår et emotionelt udbytte heraf (Ibid). En mulig kobling mellem følelsesmæssig drivkraft og motivation er således skabt.

Fokus på læringens samspil

”Al læring er situeret, dvs. at læringssituationen ikke alene påvirker læringen, men også er en del af den” (Illeris, 2006, s. 108).

I samspilsdimensionen er centrale begreber, hvor handling, kommunikation og samarbejde i forbindelsen mellem det individuelle og det sociale er i fokus. Der findes mange variationsmuligheder for, hvordan samspillet mellem en elev og omverdenen kan foregå og dækker såvel samspil mellem mennesker og den materielle verden, men helt grundlæggende anses mennesket for at være et socialt væsen, der udvikles igennem social interaktion.

I Illeris læringsforståelse om samspil bygger han blandt andet på den russiske kulturhistoriske skole med Lev Vygotskys arbejde (Illeris, 2006, s. 118). Vygotsky har beskæftiget sig med psykologi og pædagogik med særligt fokus på læring i et samfundsmæssigt perspektiv.

” Enhver funktion i barnets kulturelle udvikling viser sig to gange: først på det sociale niveau og senere på det individuelle niveau, først mellem mennesker (interpsykisk) og derpå i barnet (intrappsykisk). Alle de højere funktioner begynder som faktiske relationer mellem mennesker” (Strandberg, 2009, s. 28).

Eleven yder således sin optimale præstation, når det arbejder sammen med en mere vidende og kompetent person og udviser mere avancerede former for tænkning i et sådant samarbejde, end når det arbejder alene. Vygotsky er særligt kendt for begrebet om den nærmeste udviklingszone:

”Zonen for den nærmeste udvikling er afstanden mellem det faktiske udviklingsniveau ved selvstændig problemløsning og det potentielle niveau ved problemløsning under voksen vejledning eller i samarbejde med mere kompetente jævnaldrende. Det eleven kan gøre med assistance i dag, vil han være i stand til at gøre selv i morgen” (Illeris, 2006, s. 72; Schaffer, 2005, s. 253).

Tanken er, at den voksne omkring eleven tilpasser de kognitive udfordringer, så denne er i nærmeste udviklingszone. Ved at danne et stillads omkring eleven, hvor den voksne hjælper eleven på vej med sin merviden, hvorefter eleven gradvist hjælper mere til med løsning af opgaven for til sidst uden hjælp at kunne automatisere opgaveløsningen og stilladset fjernes. Stilladsning er en situationsbestemt proces, der bygger på samarbejde og interaktion og formålet er, at eleven med tiden overtager ansvaret for at udføre opgaven fra den voksne.

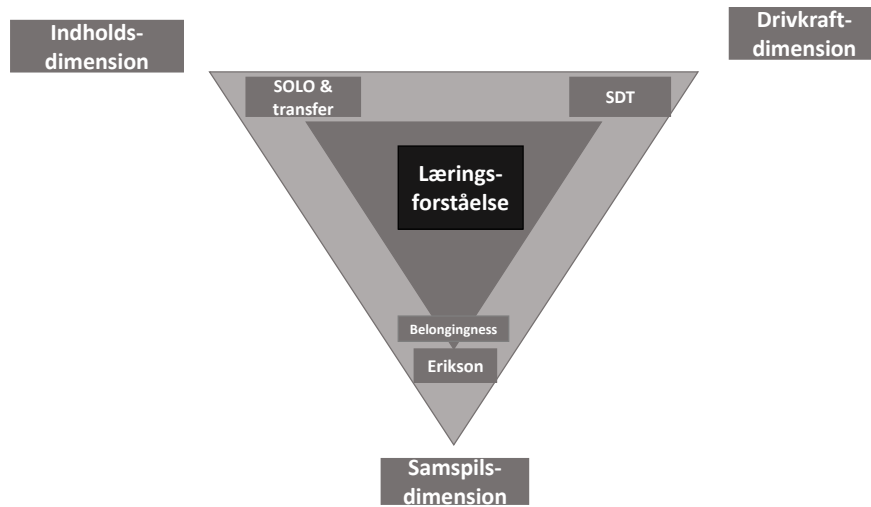
Herefter tegner Illeris et historisk rids med inddragelse af forskere som Bandura, Ausubel, Bruner, Freire, Jarvis, Lave og Wenger. Særligt i 1990'erne sker et skifte og der bliver efterhånden lagt større og større vægt på samspilsprocesserne gennem begreber som social læring og situeret læring (Illeris, 2006). Frankfurterskolens kritiske teori skabte væsentlige bidrag til en socialisationsteori, ligesom Gergens socialkonstruktionisme, hvor det vi konstruerer sammen i fælleskab og i relationer bidrager til læringens samspilsdimension.

Afslutningsvis argumenterer Illeris for, at faktorer som aktiv deltagelse, medbestemmelse, subjektivt relevante problematikker med mulighed for refleksion og refleksivitet er afgørende for læringen.

”I praksis kan læringens samspilsdimension for den lærende antage mange forskellige former, fx typisk perception, formidling, oplevelse, imitation, virksomhed eller deltagelse, hvor det væsentlige er, at jo mere aktivitet og engagement den lærende involverer i spillet, jo større bliver læringsmulighederne, ikke mindst med hensyn til de akkomodative og evt. transformative processer (Illeris, 2015, s. 146)”.

Samspilsdimensionen ses således hos Illeris i stor udstrækning at forholde sig til elevens samspil med den voksne, mens et egentlig samspil eleverne imellem mangler. Illeris argumenterer for, at mennesket er et socialt væsen og samtidig vægter han ikke i sin gennemgang at inddrage udviklingsteori for elevens sociale udvikling som eksempelvis Eriksons psykosociale stadier, og samtidig savnes et egentligt forskningsbelæg for mennesket sociale behov for samhørighed som en vigtig dimension i spillet. Jeg vil derfor inddrage disse manglende elementer i min udbygning af samspilsdimensionen i et kommende afsnit.

Jeg har i de ovenstående afsnit givet et rids over Illeris' opdeling i de tre læringsdimensioner samt redegjort for de forskningsmæssige bidrag, han anvender som begrundelse herfor. I det følgende afsnit vil jeg foretage en udbygning af læringstrekanten ved inddragelse af SOLO-taxonomi (Biggs & Tang, 2011) og transfer (Wahlgren, 2009) i indholdsdimensionen, Self-determination Theory – SDT (Ryan & Deci, 1985, 2000; 2016) i drivkraftdimensionen samt Eriksons psykosociale udviklingsteori (Erikson, 1983) og 'The Belongingness Hypothesis' (Baumeister & Leary, 1995) i samspilsdimensionen. Dette er illustreret i følgende model:



Model 4: En udbygget Læringstrekant.

Begrundelse for min udbygning af læringstrekanten er som allerede antydnet todelt. For det første er der en *tidsmæssig begrundelse*, da jeg indrager forskningsmæssige bidrag frem til og med 2016, hvilket skaber en både nutidig og aktuell relevans. For det andet er der en *indholdsmæssig begrundelse*, hvor jeg har fundet Illeris treklæng forskningsmæssigt velbegrundet og veldokumenteret som en læringsmodel, der samlet skaber forståelse for et komplekst felt, så finder jeg samtidig, at hver af de tre læringsdimensioner med fordel kan suppleres. Indholdsdimensionen suppleres med SOLO-taxonomien, fordi opdelingen i overfladeforståelse og dybdeforståelse ligger i tråd med Illeris' læringstyper og samtidig adskiller sig her fra med vægtning af dybdeforståelse som nødvendigt forståelsesgrundlag for at kunne overføre læring fra et domæne til et andet. SOLO-taxonomien ses desuden som mulig forståelsesramme for elevcentreret undervisning, hvor elevens læringsudbytte er omdrejningspunktet for undervisning. Transferbegrebets fokus på personrelaterede, undervisningsrelaterede og anvendelsesrelaterede faktorer udvider forståelsen for, hvordan læring og anvendelse heraf understøttes. Illeris drivkraftdimension er præget af en opsplitning i følelsesmæssige og emotionelle faktorer betydning for drivkraften og jeg har derfor inddraget Self-Determination Theory SDT, idet solid evidens bag netop denne teori understreger muligheden for at forstå og sammenkoble motivation og følelsesmæssige faktorer. I samspilsdimensionen har Illeris i særdeleshed fokus på lærer-elev relationen, hvor jeg med inddragelse af Eriksons psykosociale udviklingsteori samt 'The Belongingness Hypothesis' udbygger samspillet til i lige så høj grad at gælde andre relevante sociale relationer som eksempelvis elev-elev relationer. Samlet er det mit argument, at udbygningen af læringstrekanten giver et solidt fundament for at forstå læring som et komplekst felt, hvor Illeris oprindelige treklæng fastholdes samtidig med at læringsdimensionerne hver for sig opdateres og suppleres for en bedre opdateret og udvidet læringsforståelse.

Indholdsdimensionens udbygning: Biggs & Tangs SOLO-taxonomi samt transfer-begrebet

I det følgende afsnit udbygges Illeris indholdsdimension med SOLO-taxonomi (Biggs & Tang, 2011) samt transfer (Wahlgren, 2009).

SOLO-taxonomi

Biggs og Tang (2011) har forsket i kvalitet i læring, og de opdeler uddannelsestænkningen i tre niveauer, hvor det første niveau udelukkende beskæftiger sig med, hvad eleven er: Om det er en god eller dårlig elev, velmotiveret, koncentreret, arbejdsom eller det modsatte. På andet niveau skifter fokus til, hvad læreren gør: Hvor mange effektive værktøjer, han har med sig i sin værktøjskasse, og om han er god til at lede klasserummet og undervisningen. Ofte er det ifølge Biggs og Tang her, at traditionelle tiltag for at skabe bedre læring sættes ind (Biggs & Tang, 2011, s. 18). På tredje niveau beskæftiger man sig med, hvad eleven gør, og det er således en elevcentreret model, som ifølge Biggs og Tang er den vigtigste at fokusere på. På dette niveau opdeles læringsteorien i fænomenografi og konstruktivisme, hvor fænomenografien anser læring for aktiviteter, der opstår i en relation mellem eleven og den kontekst, eleven indgår i, og ikke rent intrapsykisk i individets bevidsthed jævnfør Illeris samspilsdimension, og samtidig er det elevens perspektiv, der bestemmer, hvad der bliver lært og ikke nødvendigvis den intenderede læring (Ibid, s. 20). Konstruktivismen anser læring som elevens konstruktion af viden gennem deres egen læringsaktiviteter og bygger på, hvad han allerede ved i forvejen jævnfør Illeris tilegnelsesproces.

Biggs og Tangs måske vigtigste bidrag til læringsteori er SOLO-taxonomien, som først og fremmest er opdelt i overfladeforståelse og dybdeforståelse. Overfladeforståelse ligger i selve ordet, at eleven skøjter hen over overfladen på ting og har en forståelse, der ikke stikker så dybt. Ofte bygger overfladeforståelsen på en deklarativ viden, hvor eleven forstår noget om emnet, nogle isolerede facts og begreber, der ofte betragtes uafhængigt af hinanden. Dybdeforståelse derimod stikker dybere, og eleven vil have en forståelse af emnet, der bygger på en funktionel viden, så eleven vil være i stand til at anvende den. Dybdeforståelse er en højere grad af forståelse, der involverer refleksion og samtidig er det et forståelsesniveau, der bygger videre på overfladeforståelsen og trækker på den deklarativ viden. Ofte fokuseres der i skole og uddannelsesverdenen på den deklarativ viden og på den kvantitative mængde af læring hos eleven (Ibid, s. 73), mens dybdeforståelse og funktionel viden er kvalitativ og sætter eleven i stand til at skabe transfer af læring til nye, ukendte områder og situationer, og derfor ifølge Biggs & Tang bør prioriteres (Ibid, s. 26). Når dybdeforståelsen er til stede, huskes den godt, hvorimod overfladeforståelse ikke nødvendigvis huskes. I SOLO-taxonomien sættes læringsmål for den intenderede læring med en tydelig sprogbrug, der gør det eksplicit, hvad eleven forventes at lære, og samtidig beskriver taxonomien, hvordan elevens viden og

præstationer vokser i kompleksitet ved mestringsoplevelser. SOLO-taxonomien skal således forstås som et hierarki, hvor hvert niveau bliver fundamentet, som yderligere læring og forståelse bygger på. (Ibid, s. 79)

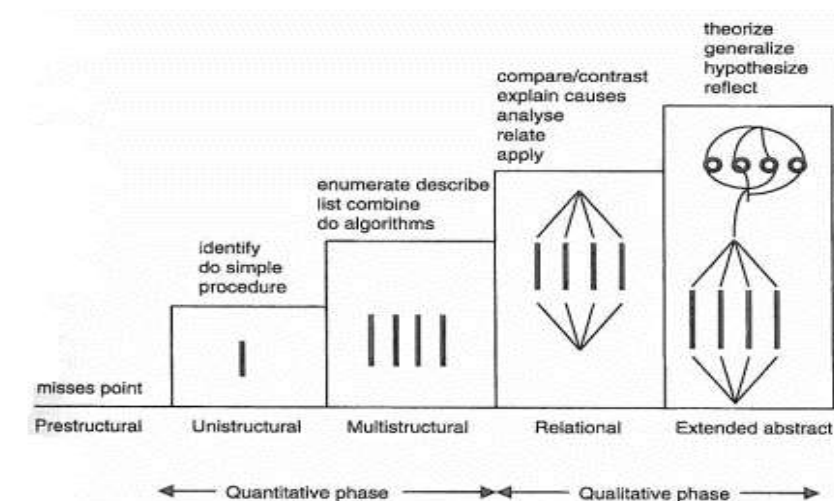


Figure 5.2 A hierarchy of verbs that may be used to form intended learning outcomes

Model 5: SOLO-Taxonomien (Biggs & Tang, 2011, s. 79)

De taxonomiske niveauer opdeles i præstrukturel, unistruktuel, multistruktuel, relationel og udvidet-abstrakt niveau.

Det præstrukturelle niveau betyder, at forståelsen mangler og bygger på misforståelse. Det unistruktuelle niveau er et enkelt niveau, hvor eleven kan genkende, identificere og referere og lave mere simple procedure. På det multistruktuelle niveau kan eleven beskrive, sammenfatte og diskutere. På det relationelle niveau kan eleven analysere, sammenligne, relatere og forklare, mens eleven på det udvidet-abstrakte niveau kan anvende den opnåede viden og forståelse på nye områder eller situationer, reflektere og teoretisere (Ibid, s. 80).

Sammenstilles Illeris læringstyper med Biggs og Tang taxonomi ses delvist overlappende elementer.

Indholdsmæssigt sker der på det præstrukturelle niveau ingen læring eller mangelfuld læring. På det unistruktuelle niveau foretages simple procedure, mens Illeris her skriver om mekanisk læring. På det multistruktuelle niveau foretages beskrivelser, samfatninger og diskussioner, mens Illeris her skriver om læring der lægges som lag på lag af allerede etableret læring. Kategorierne er her således ikke sammenfaldende, ligesom assimilativ læring kan skabe dybdeforståelse af en specifik faglig viden og i situationer, der minder om den fagspecifikke. Hvor sammenligningen bliver interessant er på de højere niveauer, hvor Illeris taler om akkomodativ læring og transformativ læring, hvor eleven rekonstruerer sin viden eller sig selv i forhold til den nye viden og opnår dybdeforståelse, hvor viden kan anvendes i nye og ukendte situationer, og hvor der derfor kan ske transfer af viden fra et domæne til et andet – og som således

bliver sammelnelig med relationelt og udvidet abstrakt niveau, hvor eleven kan analysere, sammenligne, relatere, forklare og på højeste niveau kan reflektere og teoretisere, og hvor refleksion og refleksivitet i særdeleshed matcher Illeris kategorier med akkomodativ og transformativ læring.

Illeris argumenterer for, at skole- og uddannelsesverdenen vægter den assimilative læring (Illeris, 2006, s. 54), og Biggs og Tang argumenterer for, at det nuværende fokus i høj grad er på den deklarative læring og kvantiteten af viden på niveauerne præstrukturel, unistruktural og multistruktural. Begge læringsforståelser lægger vægt på, at der skal skabes bedre muligheder for akkomodative og transformativ læring med Illeris' begreber eller på dybdeforståelse på niveauerne relationel og udvidet abstrakt med Biggs og Tangs begreber. De øverste to niveauer fra begge læringsforståelser skaber kompetence hos eleven til at forstå og skabe transfer til at anvende læring i hidtil nye og ukendte situationer.

Transfer

I reformgrundlaget for folkeskolen står:

”Folkeskolen skal udfordre alle elever, så de bliver så dygtige, de kan” (Undervisningsministeriet, 2015).

I henhold til Biggs & Tang (2011) fra ovenstående afsnit betyder det et øget fokus på at skabe dybdeforståelse, for netop dybdeforståelsen skaber kvalitativ læring, hvor der kan ske transfer af læring fra en aktuell undervisningssituation til nye og ukendte situationer. Wahlgren (2009) begrundet et øget fokus på transfer i et ønske om at opnå større læringsudbytte og effekt af undervisning gennem anvendelse af det lærte. Wahlgren peger på tre forskellige faktorer, der har betydning for transfer: Personrelaterede faktorer, selve undervisnings situationen og anvendelseskonteksten (Wahlgren, 2009)

De personrelaterede faktorer omfatter: (Ibid, s. 8-9)

- Eleven er motiveret for læring og for at anvende det lærte
- Eleven er medinddraget for at sikre motivation
- Eleven kan se umiddelbare muligheder (nytte) for at anvende det lærte
- Eleven har et mål for læringen og en målforpligtelse
- Eleven har self-efficacy – tiltro til egne evner – i forhold til anvendelse af det lærte

De undervisningsrelaterede faktorer omfatter: (ibid, s. 10-12)

- Læring med forståelse – at man har lært det så godt, at man er i stand til at anvende det.
- Mestring af stoffet før anvendelse
- At undervisningen forholder sig til anvendelsessituationen
- Træning i at anvende det lærte – træning i transfer
- Underviserens troværdighed og konstruktive support

De anvendelsesorienterede faktorer omfatter: (Ibid, s. 13-14)

- At det er muligt at anvende det lærte i direkte forlængelse af undervisningen

- Understøttende miljø
- Systematisk opfølgning

Wahlgren skelner desuden mellem nærtransfer og fjernttransfer, hvor nærtransfer betyder:

”At man anvender det lærte i situationer, der har stor lighed med læringsituationen” (Ibid, s. 15), mens fjernttransfer betyder: ”At man anvender det lærte i situationer, som er forskellige fra læringsituationen” (Ibid, s. 15)

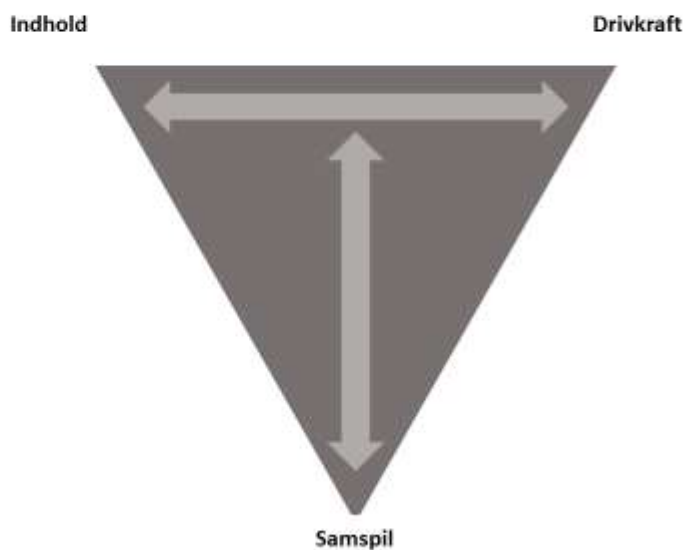
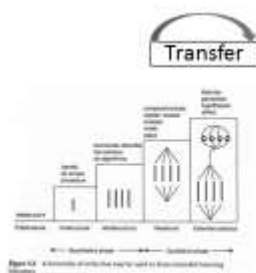
Illeris argumenterer for, at netop definitionerne af de fire læringstyper; kumulativ, assimilativ, akkomodativ og transformativ indebærer forskellige transfermuligheder (Illeris, 2015, s. 72)

- Gennem kumulativ læring udvikles en afgrænset gentagelsesorienteret viden eller adfærd, der kan anvendes i situationer, som subjektivt og på afgørende måde opleves som magen til læringsituationen.
- Gennem assimilativ læring udvikles en emnemæssig (skemarelateret) anvendelsesorienteret viden eller adfærd, der kan anvendes i situationer, som aktualiserer det pågældende emne eller adfærdsmønster.
- Gennem akkomodativ læring udvikles en forståelses- eller fortolkningsorienteret viden eller et personligt adfærdsmønster, der kan anvendes fleksibelt inden for et bredt felt af relevante sammenhænge.
- Gennem transformativ læring udvikles tværgående identitetslementer, som kan indgå og anvendes i alle subjektivt relevante sammenhænge.

Sammenlignes de to transferforståelser ses således, at kumulativ og assimilativ læring skaber mulighed for nærtransfer, mens akkomodativ og transformativ læring skaber mulighed for fjernttransfer.

Sammenligner jeg transfer med SOLO-taxonomien, får jeg således, at de personrelaterede faktorer ligeledes afspejler SDT-elementerne autonomi og kompetence elementer, hvor elevens medinddragelse i læring og anvendelsesmuligheder (nytte) af læring ses som autonomi-elementet, mens elevens tiltro til egne evner ses som kompetence-elementet, og at inddragelse af disse faktorer medfører en øget mulighed for at bevæge sig fra overfladeforståelse til dybdeforståelse. Samtidig peger undervisningsfaktorer ligeledes på betydningen af at lære med forståelse (dybdeforståelse) samt vigtigheden af at mestre stoffet (kompetence), desuden peges her på samspilselementet ved nødvendigheden af undervisers troværdighed og konstruktive support (samhørighed). De anvendelsesorienterede faktorer peger på mulighed for at anvende det lærte i direkte forlængelse af undervisningen, hvilket både skaber nytteværdi og mening for eleven med mulighed for dybdeforståelse og således både nær- og fjernttransfer. Det understøttende miljø og den systematiske opfølgning skaber positivt samspil og samhørighed.

Transfer og de forskningsdokumenterede faktorer, der spiller ind i forhold hertil, understøtter således min teoretiske læringsmodel, både i forhold til mit fundament med læringstrekantens indhold-, drivkraft og samspilsdimensioner, men ligeledes i forhold til min læringsteoretiske overbygning med SOLO-taxonomien. Sammenligner jeg nu SOLO-taxonomien og transferforståelse med Illeris indholdsdimension, er der ikke længere blot tale om indholdet, der læres – men måden indholdet læres på. Det vil sige, at for at følge Illeris definition af læring som en varig kapacitetsændring nuanceres 1) gennem SOLO-taxonomi, at denne ændring kan være overfladisk eller dyb samt med transferbegrebet, 2) at denne læring kan sættes i anvendelse.



Model 7: Udbygning af indholdsdimension med SOLO-taxonomi og transfer.

Drivkraft-dimensionens udbygning: Selvbestemmelsesteori

I det følgende afsnit udbygges drivkraftdimensionen med Self Determination Theory - Selvbestemmelsesteori (SDT) (Ryan & Deci, 1985, 2000, 2016) for yderligere at forankre og ajourføre denne dimension af læringstrekanten teoretisk og empirisk.

SDT er en makro-teori om menneskelig motivation, emotion og udvikling, hvor faktorer, der faciliterer eller forhindrer udviklingsprocesser, beskrives, og teorien fokuserer særligt på, i hvilken grad et menneskes handlinger er selv-motiverende og selv-bestemmende (C. P. Niemiec & Ryan, 2009). SDT består grundlæggende af to metakategorier bestående af en kognitiv evalueringsteori og en selvreguleringsteori. I den kognitive evalueringsteori er der ifølge Deci & Ryan (2000) tre psykologiske behov, som motiverer mennesket til at igangsætte handlinger og tilfører dem brændstof, der er essentielt for psykisk sundhed og trivsel. Disse behov er ifølge Deci & Ryan (2000) samt Sheldon (2012) psykiske, universelle samt medfødte og dækker:

- **Kompetence:** Oplevelse af mestring og følelse af at kunne kontrollere egne resultater.

Behovet for kompetence refererer til oplevelse af effektive handlemuligheder for at møde aktuelle udfordringer. (C. P. Niemiec & Ryan, 2009). Kompetence

involverer forståelse af, hvordan man når forskellige resultater og mål og hvordan man effektivt udfører handlinger i forhold hertil. (Deci et al., 1991). Optimale udfordringer samt konstruktiv feedback er understøttende for udvikling af kompetence.

- **Autonomi:** En universel tilskyndelse til selvstyre og til at kunne agere i harmoni med ens eget jeg.

Behovet for autonomi refererer til en oplevelse af viljesbestemt adfærd og frivillig allokering af tid og energi hertil (C. P. Niemiec & Ryan, 2009) samt til at være selv-initierende og selvregulerende i forhold til egne handlinger (Deci et al., 1991)

- **Samhørighed:** Et universelt ønske om at interagere med andre, at være forbundet med andre, og oplevelsen af omsorg til og fra andre.

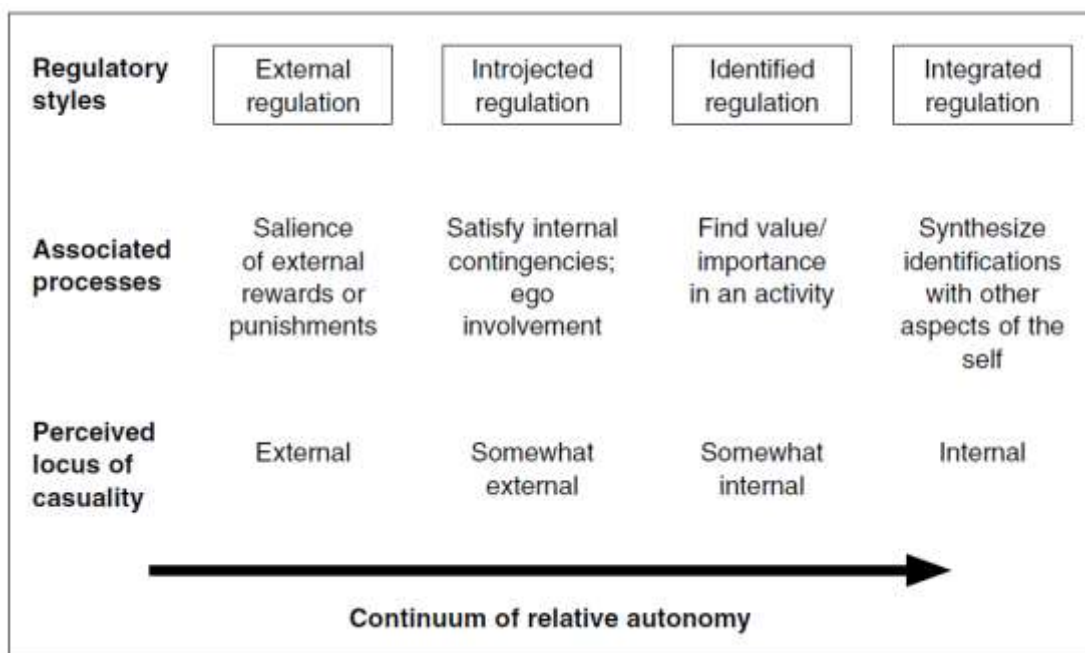
Behovet for samhørighed involverer udvikling af trygge og tilfredsstillende relationer til andre. Forældre- og lærerinvolvering er understøttende for samhørighed samt accept og inklusion i kammeratskabsgruppen (Deci et al., 1991)

Et udgangspunkt i netop autonomi, kompetence og samhørighed fremmer akademisk engagement og læringsudbytte og hæmmer selvsamme, når det mangler (C. P. Niemiec & Ryan, 2009).

SDT bygger på en antagelse af, at der iboende den menneskelige natur findes en tilbøjelighed til nysgerrighed og til at være interesseret i læring og at udvikle sin viden (C. P. Niemiec & Ryan, 2009). Der findes efterhånden en betydelig forskningsmæssig evidens for, at indre-motivation og autonome former for ydre motivation er befordrende for engagement og optimal læring i form af kvalitativ læring, begrebsmæssig forståelse samt styrkelse af den personlige vækst og udvikling. Optimal læring ses her som dybdeforståelse og en evne til fleksibel anvendelse af viden (Deci et al., 1991). Ifølge Guay, Ratelle & Canal (2008) viser den foreløbige forskning i SDT og uddannelse, at der adfærdsmæssigt ses udbytte i forhold til vedholdenhed og præstationer, at der ses større kognitivt udbytte i forhold til integrering af viden og dybdeforståelse og i forhold til kreativitet, mens det følelsesmæssige udbytte ses i form af flere positive emotioner i klasseværelset, større glæde ved skolearbejdet og mere tilfredshed i skolen. Guay, Ratelle & Canal (2008) konkluderer, at autonomifremmende motivationsformer medfører bedre karakterer i skolen, hvilket igen medfører mere vedholdenhed, som medfører bedre læring, som medfører større tilfredshed og oplevelse af positive emotioner i skolen.

Selvbestemmelsesteoriens selvreguleringsteori fokuserer på henholdsvis indre og ydre motivation, hvor den indre-motivation opnås gennem netop autonomi, kompetence og samhørighed. Den ydre motivation ses som et kontinuum fra at være amotiveret, hvor man helt uden engagement udfører en handling, til forskellige former for regulering af ydre motivation. I nedenstående model ses yderst til venstre ekstern regulering, der referer til komplet ydrestyret adfærd. Herefter følger introject regulering, hvor oplevelse af indre pres og

udførelse af en given handling for at undgå straf eller strafflignende situationer eller for at opnå en form for belønning er centrale omdrejningspunkter. Begge indeholder et element af uvilje. Den identificerede regulering opstår, når man selv står bag sine handlinger, når man accepterer og indoptager reguleringen og dermed aktiveres mere villigt. Netop identificeringen gør, at man føler en vis grad af valg og frivillighed i forhold til en given aktivitet. Yderst til højre i modellen ses den integrerede regulering, som er den mest avancerede form af ydrestyrede motivation. Den integrerede motivation adskiller sig fra indre-motivation ved, at reguleringen er af personlig betydning og medfører et værdifuldt udbytte, mens den indre-motivation er karakteriseret ved en interesse i aktiviteten selv (Deci et al., 1991)



Model 8: Motivations kontinuum fra ydre til indre-motivation (C. P. Niemiec & Ryan, 2009, s. 137)

I arbejdet med at motivere andre mennesker vil man kunne bevæge sig fremad på kontinuummet og målet er at komme længst muligt mod indre-motivation, hvor man udfører handlinger, fordi man selv er motiveret for det og som er den stærkeste form for motivation. Med Niemiec og Ryans (2009, s. 138) ord:

”Thus, internalization of extrinsic motivation is critical for effective psychological and academic functioning among student at all educational levels. In sum, internalization of extrinsic motivation is essential for students’ self-initiation and maintained volition for educational activities that are not inherently interesting or enjoyable”.

For at fremme den indre-motivation kan man for at opnå mere autonomi mindske evaluerings- og karakterpres og maksimere elevens oplevelse af valg, og samtidig kan internalisering af motivation faciliteres ved at tydeliggøre, hvorfor en given læringsaktivitet er værdifuld. Hvad angår kompetence understøttes den indre-motivation af, at opgaver og aktiviteter stilles som den optimale udfordring, hvor forståelse og mulighed for mestring er væsentlige parametre. Samhørighed understøttes af relationer, hvor man føler, at man høre til i fællesskabet og at man er oprigtigt afholdt og respekteret, hvorved fællesskabets værdi lettere internaliseres som egne værdier (C. P. Niemiec & Ryan, 2009). Knoop (2016, s. 6) har sammenfattet dette på følgende måde:

”Self-Determination Theory assumes that inherent in human nature is the propensity to be curious about one’s environment and interested in learning and developing one’s knowledge. All too often, however, educators introduce external controls into learning climates, which can undermine the sense of relatedness between teachers and students, and stifle the natural, volitional processes involved in high-quality learning. A large corpus of empirical evidence based on SDT suggests that both intrinsic motivation and autonomous types of extrinsic motivation are conducive to engagement and optimal learning in educational contexts. In addition, evidence suggests that teachers’ support of students basic psychological needs for autonomy, competence and relatedness facilitates student’s autonomous self-regulation for learning, academic performance and well-being”.

Vender jeg nu tilbage til Illeris’ læringsteori, hvor læring bliver beskrevet som en proces med indhold, drivkraft og samspil. Indholdet omfatter viden, kundskaber, færdigheder, forståelse, indsigt, mening og kvalifikationer. Drivkraften er den psykiske energi i form af motivation, følelser og vilje og anses som læringens mest basale forudsætning. Samspelet foregår i form af kommunikation og samarbejde.

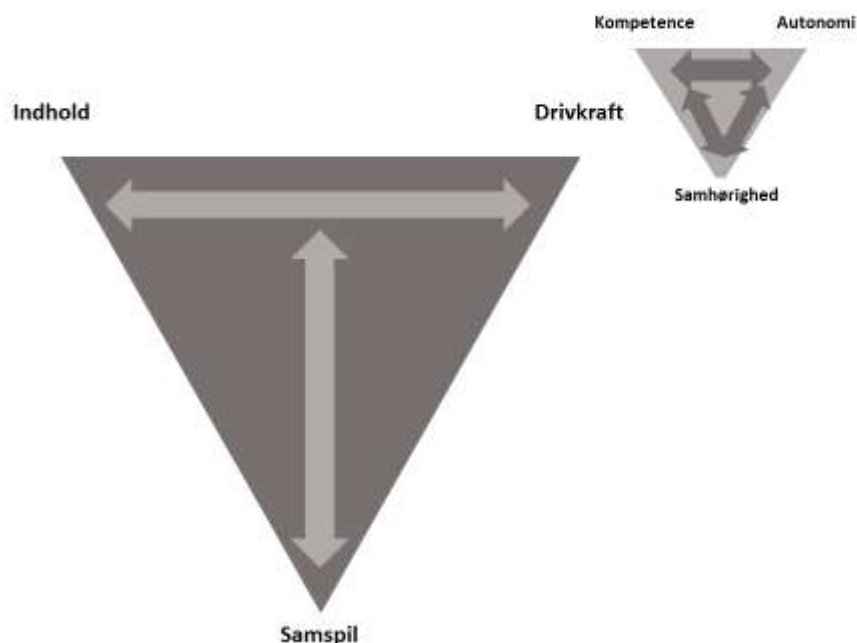
I forhold til min udbygning af drivkraftdimensionen med SDT er der både visse overlap og samtidig forskelle, der er vigtige for at SDT som en motivationsteori og Illeris’ læringsteori på gyldig vis kan forstås samlet.

SDT skaber med den kognitive evalueringsteori og selvreguleringsteori basis for at forstå drivkraft som selvregulering af motivation og indsats på baggrund af en følelsesmæssig oplevelse af, hvor på motivationskontinuummet en eventuelt udfordring befinder sig, og i givet fald i hvilket omfang behov for autonomi, kompetence og samhørighed tilgodeses ved indsats.

SDT bygger på evidens for, at øget autonomi, kompetence og samhørighed fremmer en persons trivsel (Deci et al., 1991; Guay et al., 2008; Ryan, 2012; Ryan & Deci, 1985, 2000; 2016).

Delelementet kompetence fra SDT-teorien ses overlappende med Illeris’ indholdsdimension, idet kompetence hos Illeris ses som kundskaber, færdigheder og kvalifikationer af et *specifikt fagligt indhold*, da man ifølge Illeris altid lærer noget indholdsmæssigt. Kompetencebegrebet hos Deci & Ryan afviger herfra, idet kompetence hos dem gælder oplevelse af effektive handlemuligheder og de lægger sig således i langt højere grad op ad Banduras begreb *’Self-Efficacy’* (Bandura, 2012), dvs. forventning om egen mestring; at man tror på, at man har kompetencerne til at klare en given udfordring, og at man har handlingstillid til at udføre dem. Kompetence bliver således hos Illeris mestring af et indhold, mens det ved SDT er forventninger om mestring som drivkraft. Ligeledes ses der et overlap ved samspejlsdimensionen, der hos Illeris handler om kommunikation og samarbejde gennem konkret samspil, mens det ved SDT handler om en oplevelse af samhørighed, der skaber relationer og tilhørsforhold.

Selv om der begrebsmæssigt er tale om overlappende elementer i forhold til kompetence og samhørighed, er det vigtigt at skelne, at der er forskellige teoretiske vinkler på netop disse elementer. Illeris er således langt mere konkret, hvor der er faktisk indhold forbundet med kompetence og faktisk samspil forbundet gennem samarbejde, mens SDT handler om, hvordan man oplever kompetence og samhørighed og hvordan denne oplevelse er brændstof til faktisk ageren og som drivkraft herfor. I kraft af disse overvejelser opstilles ny udbygget model:



Model 9: Udbygning af drivkraftdimensionen med SDT.

I min opstilling af SDT på samme vis som Illeris læringstrekant, har jeg foretaget et valg, hvor jeg argumenterer for ligheder mellem de tre dimensioner i Illeris' læringsforståelse samt i de tre centrale begreber fra Selvbestemmelsesteorien. Samtidig er det vigtigt at holde sig for øje, at SDT ikke er en læringsteori, men at det er en motivationsteori, der her anvendes for at skabe akademisk engagement og bedre læringsudbytte jævnfør Niemiec & Ryan (2009).

Læringsteoretikere og politiske agendaer op gennem tiden har haft et mere ensidigt fokus på læringens tilegnelsesproces gennem indholdsdimensionen (Illeris, 2006) med fokus på læringens indhold blandt andet med pensumkrav, årsplaner, fælles kanon og læringens faglige udbytte med Nationale Test og PISA-undersøgelser. Men netop fokusering på læringens indhold og læringsudbytte gennem testning skaber ikke nødvendigvis den bedste læring. PISA-undersøgelse fra 2012 (Undervisningsministeriet, 2013b) viser således, at Danmark i PISA-undersøgelsen ligger på 22. pladsen i matematik, på 25. pladsen i læsning samt på 27. pladsen i naturfag. Forskning viser, at anvendt SDT fremmer resultater i forhold til vedholdenhed, præstationer, integrering af viden, dybdeforståelse og kreativitet. Samtidig fremmes positive emotioner i klasseværelset, glæde ved skolearbejdet og tilfredshed i skolen ifølge (Guay et al., 2008). Og der gives konkrete bud på, hvordan autonomi kan understøttes gennem oplevelse af valg og medbestemmelse, kompetence gennem optimale udfordringer og konstruktiv feedback og samhørighed gennem værdifulde relationer (Deci et al., 1991; C. P. Niemiec & Ryan, 2009). Selvbestemmelsesteorien ses således som en væsentlig teoretisk og evidensbaseret tilgang til understøttelse af læring.

I forlængelse af min udbygning af Læringstrekanten finder jeg det desuden relevant at inddrage yderligere forskningsmæssige bidrag til drivkraftdimensionen, relateret til flow-begrebet, som har vundet stor anerkendelse, ikke mindst i uddannelsessammenhænge, idet der forskningsmæssigt er dokumenteret sammenhæng imellem SDT og flow (Kowal & Fortier, 1999). Flow-teori supplerer således SDT, og jeg har her

valgt at fokusere på bidrag fra begrebets ophavsmand, Mihaly Csikszentmihalyi, og den danske uddannelsesforsker, Frans Ørsted Andersen, som har anvendt flow-teori i sin pædagogiske forskning.

Mihalyi Csikszentmihalyi & Frans Ørsted Andersen

Mihalyi Csikszentmihalyi er sammen med Martin Seligman grundlægger af den positive psykologi og har gennem årtier forsket i flow og optimaloplevelser. Han har påvist nær sammenhæng med læring og oplevelser af flow (Csikszentmihalyi, 1997, 2005a, 2005b, 2008).

Forskeren Frans Ørsted Andersen (2003, 2006, 2011) er en dansk flow-forsker, der løfter arven fra Csikszentmihalyi. Ørsted Andersen argumenterer for, at børn er født med lysten til at lære og at flow er kroppens egen belønningssystem, hvorigennem der skabes naturlig indre-motivation. Flow er en nydelsesfuld tilstand der opstår, når man udvider sine handlemuligheder og strækker sine kompetencer til det yderste for at nå et mål, man finder meningsfuldt. Når man er i flow, er man dybt koncentreret og selvmotiveret. Når man én gang har været i flow, vil der være en tendens til, at man vil prøve igen - en positiv selvforstærkning. Det er ifølge flowteorien den ultimativt mest positive læringsoplevelse, og derfor er det et af målene at skabe rammer om en læreproces, der bringer elever i flow (Ørsted Andersen, 2006, s. 62-64).

”Flow er et fænomen og en tilstand, der betegnes som afgørende for vores velvære, udvikling, læring, motivation og trivsel. Samtidig er mange flowoplevelser forbundet med ny indsigt, genopdagelse af glemte sindstilstande og erindringer, grænseoverskridende associationer, udsyn til nye horisonter, kreativ problemløsning og styrkelse af identitet” (Ørsted Andersen, 2011, s. 70).

Flow opstår, når ens kompetencer matcher de udfordringer, man stilles overfor. Når kompetencen er højere end udfordringen, keder man sig. Når udfordringen er større end kompetencen, bliver man stresset og angst. Begge situationer er læringshæmmende. Kunsten er derfor at tilpasse opgavens udfordringer med elevens kompetencer.

Ifølge flow-teorien er vi født med evnen til flow, men taber den måske i løbet af opvæksten. En pædagogisk opgave er derfor at sikre tid, plads, rum og muligheder for at flow-evnen kan udvikles og blomstre (Ørsted Andersen, 2006). Flowteorien fokuserer på betydningen af elevens subjektive oplevelse i forbindelse med undervisning og læring. Jo tættere en elev er på flowzonen, desto mere læring og trivsel og større chance for at eleven bliver motiveret for fortsat skolegang og uddannelse (Ørsted Andersen, 2011). Om vi udvikler det medfødte flow-potentiale afhænger især af relationelle, kommunikative og sociale forhold:

”Tryghed, gode relationer, fælles opmærksomhedsfelter, projekter og aktiviteter er en del af den ’psykologiske ilt’, der er nødvendig for at få erfaringer med flow i mange sammenhænge” (Ørsted Andersen, 2011, s. 53).

Betingelserne for flow er (Csikszentmihalyi, 2005b):

1. Opstilling af klare, konkrete og realistiske mål
2. Feedback, dvs. løbende og relevant tilbagemelding om, hvordan man klarer sig
3. En passende balance mellem færdigheder og viden på den ene side og udfordringer på den anden
4. Fjernelse af distraherende faktorer
5. Håndterlige, forståelige og præcise regler for arbejdet/aktiviteterne

Kowal og Fortier (1999) undersøgte sammenhænge mellem SDT's elementer autonomi, kompetence og samhørighed med flow i en undersøgelse af canadiske svømmere, hvor de fandt, at selvbestemmende former for motivation som den indre-motivation og integreret ydrestyret motivation er positivt korreleret med flow, mens amotivation er negativt korreleret med flow. Forfatterne udleder af undersøgelsen, at elementerne fra SDT faciliterer flow samtidig med at flow også faciliterer indre-motivation. Man kan således engagerer sig i indre eller integreret ydrestyret motivations situationer og hermed opnå flow – eller man kan søge flowoplevelser og dermed blive mere indre-motivationsdrevet (Ibid).

Flow-teorien bidrager til en forståelse af SDT's motivationskontinuum, hvor flowmulighederne skærpes med indrestyret motivation og med integreret ydrestyret motivation, mens flow hæmmes af ydre kontrol og ydre regulering. Samtidig har det den fordel, at processen går begge veje jævnfør Kowal og Fortier (1999). For at opnå flow skal kompetencer og udfordringer matches, hvormed SDT's kompetence element med oplevelse af og forventning til mulig mestring understøttes. Som Ørsted Andersen (Ørsted Andersen, 2006) pointerer: når man én gang har været i flow, vil der være en tendens til, at man vil prøve igen, og der opstår en positiv selvforstærkning, og med SDT's autonomi-element vil der således herefter ske en frivillig allokering af tid og energi. Flow kan være en individuel proces, men samtidig er det også muligt at skabe kollektivt flow, hvor en gruppe af mennesker er i flow på samme tid og om samme oplevelse (Lyhne & Knoop, 2005), hvorved SDT's sidste element samhørighed bringes i spil.

Sammenfattende fører denne gennemgang af drivkraftrelaterede perspektiver mig frem til en opdateret og aktuel forståelse af drivkraft bestående af elementerne autonomi, kompetence og samhørighed, der understøtter en udvikling på et kontinuum fra amotiveret til indre motiveret. Samtidig understøttes bevægelse mod indre-motivation af flowoplevelser ligesom flowoplevelser understøtter den indre-motivation. Såvel Selvbestemmelsesteorien som flow-teorien bygger på solid forskningsmæssig evidens for indre-motivation og flow som både trivselsfremmende og læringsfremmende (Csikszentmihalyi, 2005a, 2005b, 2008; Deci, 1980; Deci & Flaste, 1995; Deci et al., 1991; Guay et al., 2008; C. P. Niemiec & Ryan, 2009; Ryan & Deci, 1985, 2000; Ryan & Deci, 2016). Med SDT skabes således en sammenhængende forståelse mellem det følelsesmæssige og det motivationelle.

Samspils-dimensionens udbygning: Erikson samt Baumeister & Leary

”Endelig er der læringens samspilsdimension, som drejer sig om individets samspil med den sociale og materielle omverden, der gør sig gældende på to niveauer: På den ene side det, nære, sociale niveau, hvor samspilssituationen udspiller sig fx i et klasseværelse eller i en arbejdsgruppe, og på den anden side det overordnede samfundsmæssige niveau, der sætter præmisserne for samspillet”. (Illeris, 2006, s. 41).

Jeg har valgt at udbygge samspilsdimensionen med Eriksons psykosociale stadier (Erikson, 1983) samt Baumeister & Learys review af 'The belongingness hypothesis' (Baumeister & Leary, 1995) for at skabe større forståelse for samspil og samhørighed byggende på teorier om individets sociale udvikling og for en uddybende forståelse af det sociale element i læring.

Eriksons psykosociale udviklingsteori

Erikson (1983) bygger sin psykosociale udviklingsteori på fundamentet af Freuds seksuelle stadieteori, hvor Freud betoner barnets seksuelle udvikling, sætter Erikson det i relation til vigtige udviklingskriser, som barnet oplever i relation med sine omgivelser, og samtidig forsætter Erikson sin udviklingsteori hele livet. Selv om Erikson står på fundamentet af Freud, gør han ligeledes selv opmærksom på, at der er sammenhæng mellem hans egne og Piagets kognitive stadier og citerer Piaget:

”Den store værdi ved Eriksons stadier....er netop, at han ved at placere generelle adfærdstyper (at gå, at udforske etc.) forsøgte at postulere en vedvarende integrering af tidligere tilegnelse på senere niveauer” (Erikson, 1983, s. 74).

Erikson beskriver 8 stadier med otte forskellige krisetemaer, som ethvert individ gennemgår i sit liv.

Stadier	Psyko-seksuelt stadie	Psyko-sociale kriser	Radius for betydningsfulde relationer	Grundlæggende styrke	Grundlæggende antipatier
Spædbarnsalder	Orale stadie	Grundlæggende tillid vs. grundlæggende mistillid	Moder	Håb	Tilbagetrækning
Tidlig barndom	Anale stadie	Autonomi vs. skam, tvivl	Forældre	Vilje	Tvangspræget adfærd
Legealder	Infantil genitale stadie	Initiativ vs. skyld	Kernefamilie	Målbevidsthed	Hæmning
Skolealder	Latens	Driftighed vs. mindreværd	Nabo, skole	Kompetence	Træghed
Ungdom	Pubertet	Identitet vs. identitetsforvirring	Jævnaldrende	Troskab	Afvisning
Tidlig voksenalder	Genitalitet	Intimitet vs. isolation	Partnere, venner, kolleger	Kærlighed	Udelukkelse
Voksenalder	Prokreativitet	Generativitet vs. stagnation	Arbejdsdeling og fælles husholdning	Omsorg	Forkastelse
Alderdom	Generalisering	Integritet vs. fortvivelse	Slægt	Visdom	Foragt

Model 10: De psykosociale udviklings stadier - efter Erikson (1983, s. 28-29).

Eriksons model viser otte forskellige livsaldre, hvor særligt barndommens seksuelle stadier er baseret på Freuds teorier. I overensstemmelse med Freuds stadier udbygger Erikson disse med centrale udviklingstemaer, hvor hvert psykosocialt stadie befinder sig mellem et psykoseksuelt stadium og en social radius af relevante relationer. Hvert psykosocialt stadie indebærer en kernekrise, der kan løses og udmønte sig i en styrke eller der kan mislykkes og udmønte sig i patologi og antipatier. Hvert stadie er baseret på det foregående stadie.

Særligt relevant for denne afhandling er Eriksons to stadier: Skolealder og ungdom, der dækker folkeskolelevens stadier fra ca. 6-11 års alder og fra ca. 12-16 års alderen.

I skolealderen er den centrale psykosociale kernekrise driftighed versus mindreværd, hvor den grundlæggende styrke er kompetence, der i relation til indholdsdimensionen giver sig udslag som mestring og i drivkraftdimensionen som motivation i form af self-efficacy – en forventning om at kunne mestre. Elkind (1970, s. 11) har forskningsmæssigt beskæftiget sig med Eriksons udviklingsteori og skriver herom:

“When children are encouraged in their efforts to make, do or build practical things (whether it be to construct creepy crawlers, tree houses or airplane models—or to cook, bake or sew), are allowed to finish their products, and are praised and regarded for the results, then the sense of industry is enhanced. But parents who see their children’s efforts at making and doing as ‘mischief’, and as simply ‘making a mess’, help to encourage in children a sense of inferiority. During these elementary-school years, however, the child’s world includes more than the home. Now social institutions other than the family come to play a central role in the development crisis of the individual”.

Elkind argumenterer for, at når både skole og hjem har indflydelse på udviklingskriserne, så kan en svær skolegang kompenseres af forældres fortsatte tro på barnet, mens et hjem med manglende opbakning kan kompenseres for af en følsom og dedikeret lærer.

I ungdommen følger kernekrise i form af identitet versus identitetsforvirring, hvor den grundlæggende styrke er troskab forstået som barnets roller og værdier integreret i en eksistentiel identitetsoplevelse. Erikson beskriver netop ungdommens identitetskrise som det centrale i en livscyklus udviklingsdynamik, hvor en grundlæggende identitet opstår af en selektiv bekræftelse af individets identifikationer i barndommen og måden den sociale proces identificerer og anerkender den unge som individ (Ibid, 1983). Elkind (1970, s. 14) skriver her om:

“In contrast to the earlier stages, where parents play a more or less direct role in the determination of the result of the developmental crises, the influence of parents during this stage is much more indirect. If the young person reaches adolescence with, thanks to his parents, a vital sense of trust, autonomy, initiative and industry, then his chances of arriving at a meaningful sense of ego identity are much enhanced. The reverse, of course, holds true for the young person who enters adolescence with considerable mistrust, shame, doubt, guilt and inferiority. Preparation for a successful adolescence, and the attainment of an integrated psychosocial identity must, therefore, begin in the cradle. Over and above what the individual brings with him from his childhood, the attainment of a sense of personal identity depends upon the social milieu in which he or she grows up”.

Ved gennemlevelse af de forskellige krisestadier skriver Erikson:

“Således bliver barnet, i alle kulturer, klar over en ny status og statur som ‘en der kan gå’.....På denne måde må det at gå, som enhver anden udviklingsmæssig præstation, bidrage til en selvagtelse, der afspejler den overbevisning, at man gør kvalificerede fremskridt mod en fælles og frugtbar fremtid, og tilegner sig en psykosocial identitet” (Erikson, 1983, s. 40).

På trods af, at Eriksons bidrag med teorien om de psykosociale stadier efterhånden har en del år på bag, så argumenterer Sokol (2009) for den fortsatte og aktuelle værdi af Eriksons arbejde:

”Erikson continues to receive a great deal of credit for recognizing the influence of culture on development. He was the first to illustrate how the social world exists within the psychological makeup of each individual. Erikson believed that the individual cannot be understood apart from his or her social context. Individual and society are intricately woven, dynamically related in continual change” (Sokol, 2009, s. 2)

Erikson bidrager således til nuancering af samspilsdimensionen ved at teoretisere om succesfuld og mangelfuld gennemlevelse af udviklingskriser og dette netop i samspillet med relevante andre. For skolebarnet og den unge skoleelev vil samspillet både med forældre, men i stor udstrækning også med lærere, pædagoger og jævnaldrende kammerater således have en stor indflydelse på elevens psykosociale udvikling og på en succesfuld gennemlevelse af stadiernes udviklingskriser. Sammenholdes dette med Illeris’ teoretiske samspilsfundament udvides dette både i forhold til en beskrivelse af en succesfuld gennemlevelse af stadiet kriser, og samtidig også med et fokus på resultater af en mere mangelfuld gennemlevelse af kriserne. Desuden suppleres Illeris’ fokus på lærer-elev relationen med et fokus på andre relevante relationer som elev-elev relation og forældre-barn relation.

The Belongingness Hypothesis

”The human mind is social” postulerer Roy Baumeister (i Norrish, 2015, s. 99) og med et review af forskningslitteraturen gennemgår han i samarbejde med kollegaen Mark Leary (Baumeister & Leary, 1995) menneskets behov for samhørighed i ’The belongingness hypothesis’. Hypotesen lyder:

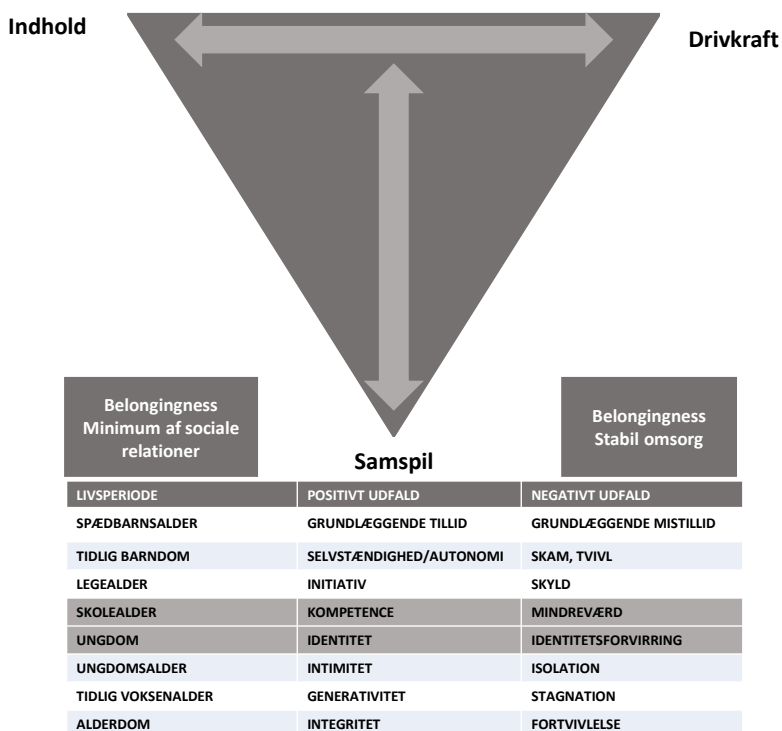
”Human beings have a pervasive drive to form and maintain at least a minimum quantity of lasting, positive and significant interpersonal relationships. Satisfying this drive involves two criteria. First, there is a need for frequent, affectively pleasant interactions with a few other people and, second, these interactions must take place in the context of a temporally stable and enduring framework of affective concern for each other’s welfare” (Ibid, s. 497).

Baumeister & Learys udgangspunkt er, at mennesket naturligt er drevet mod at opbygge og bevare tilhørsforhold til andre mennesker og forskningsmæssigt er der mønstre, der understøtter en evolutionær forståelse i, at samhørighedsbehov er part af vores biologiske arv. Reviewet er opbygget omkring empiriske fund, der kan understøtte eller afvise ’The Belongingness Hypothesis’, hvor forskerne finder empirisk grundlag for at konkludere, at mennesket relativt let etablerer relationer, og at mennesker opbygger sociale ritualer til at sikre kontinuiteten i relationen som eksempelvis velkomsthilsner og afskedshilsner. I forhold til kognition lyder de empiriske konklusioner, at menneskets forhold til samhørighed er en væsentlig faktor, der former individets tanker og både aktuelle og potentielle samhørigheds bånd påvirker, hvordan mennesket tænker (Ibid). Dannelsen af relationer er desuden associeret med positive emotioner, og forskning viser, at lykkefølelse er stærkt korreleret med nære personlige relationer, hvor det at blive accepteret, inkluderet og at være velkommen medfører positive emotioner, mens det at blive afvist, ekskluderet og ignoreret medfører negative emotioner, ligesom manglen på gode positive relationer har vist patologiske konsekvenser. Endvidere undersøger Baumeister & Leary konsekvenser af henholdsvis ’satiating’, hvor motivation for yderligere relationer begrænses, når det sociale behov for samhørighed er dækket, samt ’substitution’, hvor en relation er udskiftelig med en anden. Den empiriske forskning i forhold til satiation og substitution viser,

at de første sociale tilknytningsbånd er de vigtigste, hvorefter fordelene ved samhørighed gradvist sænkes, så yderligere sociale relationer ikke har yderligere effekt, mens en vis udskiftning af relationer er mulig i nogen udstrækning. På baggrund af de empiriske fund i reviewet konkluderer Baumeister & Leary:

”At present, it seems fair to conclude that human beings are fundamentally and pervasively motivated by a need to belong, that is, by a strong desire to form and maintain enduring interpersonal attachments. People seek frequent, affectively positive interactions within the context of long-term, caring relationships” (Ibid, s. 522).

I Illeris samspilsdimension er hovedvægten lagt på situeret læring og gennem Vygotskys zonen for den nærmeste udvikling og stilladseringsbegrebet er udgangspunktet i lærer-elev relationen. I min inddragelse af først Eriksons psykosociale udviklingsteori inddrages yderligere elementer, idet hvert nyt psykosocialt stadie bygger oven på det tidligere stadie og for skolebarnet og den unge skoleelev indebærer det således, at tidligere trins sociale samspil med særligt forældre spiller ind på elevens tilgang til læring i forhold til tillid, autonomi og initiativ, mens de psykosociale stadier i både skolealder og ungdom i samspil med lærer og klassekammerater spiller ind på elevens tilgang til egne kompetencer og etablering af identitet. Baumeister & Leary (1995) dokumenterer forskningsmæssigt empirisk grundlag for 'The Belongingness Hypothesis', hvor menneskets oplevelse af samhørighed har betydning for kognition, hvordan man tænker og emotion for positiv eller negativ trivsel, hvor såvel lærer som klassekammerater igen har betydning for elevens følelse af accept, inklusion og velkommenhed. Samspilsdimensionen udvides derfor fra et fokus på lærer-elev relationen til ligeledes at have fokus på elev-elev relationen for en positiv gennemlevelse af skolealderens psykosociale stadier samt for at skabe positivt kognitivt og emotionelt fundament for læring gennem samhørighed.



Model 11: Udbygning af samspilsdimension gennem Eriksons psykosociale stadier og 'The Belongingness Hypothesis'.

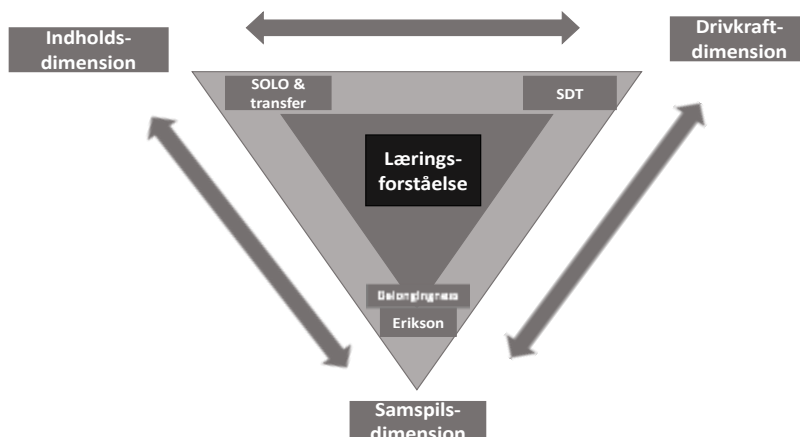
Modellen viser læringstrekantens samspilsdimension med en udvidelse med Eriksons psykosociale udviklingsstadier, hvor skolealderens positive gennemlevelse af stadiets krise medfører kompetence, der kan føres tilbage til indholdsdimensionen af læringstrekanten, og på den anden side ses samspillet betydning for positivt udfald af den grundlæggende krise, der kan føres tilbage til drivkraftsdimensionen som positive forventninger til egen kompetence. Desuden ses 'The Belonginess Hypothesis' to kriterier om et minimum af gode sociale relationer og en stabil omsorg i disse relationer.

Sammenholder jeg nu mine tre tilføjede søjler til de tre læringsdimensioner; indhold, drivkraft og samspil med Illeris oprindelige læringstrekant, vil min udbyggede model således indeholde:

Indholdsdimension udvides af en taxonomisk model med bevægelse fra overfladeforståelse til dybdeforståelse, for at skabe bedst mulige betingelser for både nær- og fjernttransfer, så viden og læring kan anvendes uden for den aktuelle læringsituation præget af dybde forståelse og transfer af viden til andre læringsituationer. Samtidig skabes der med dybdeforståelse mulighed for at forholde sig reflekterende og refleksivt til egen læring.

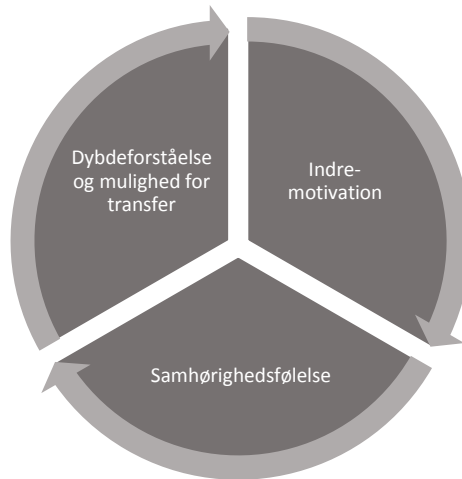
Drivkraftdimensionen udvides med SDT elementerne autonomi, kompetence og samhørighed, der understøtter bevægelse fra amotivation til integreret ydrestyret motivation og indre-motivation. SDT elementet kompetence omhandler samtidig elevens self-efficacy og understøtter således samtidigt indholdsdimensionen. SDT elementet samhørighed omhandler elevens oplevelse af tilhørsforhold og understøtter således samtidigt samspilsdimensionen.

Samspilsdimensionen udvides med Eriksons psykosociale udviklingsteori, hvor særligt stadiene skolebarn og ungdomsalder har relevans for nærværende projekt. Understøttelse af en positiv gennemlevelse af de to stadier medfører kompetence og identitetsfølelse hos eleven, hvor relationer til lærere, pædagoger og jævnaldrende er betydningsfulde faktorer heri og medvirkende til et positivt udfald. Samtidig inddrages 'The Belonginess Hypothesis', der dokumenter, at 'the human mind is social' og at eleven har behov for at føle sig accepteret, integreret og velkommen. Samspilsdimensionen udbygges således yderligere med elev-elev relationer.



Model 12: Udbygget læringsmodel.

Den læringsteoretiske forståelse, der ligger til grund for denne afhandling, bliver dermed rammesat som 'optimal læring' med udgangspunkt i alle tre læringsdimensioner. En optimal læring, hvor eleven lærer både kvantitativt men også kvalitativt med dybde-forståelse og med mulighed for transfer. Samtidig vægtes elevens motivation og engagement med mest mulig indre-motivation samt samspillet både mellem elever og mellem elever og lærere/pædagoger med samhørighedsfølelse.



Model 13: Optimal læring.

Grundlæggende forståelse af karakterstyrker

I dette afsnit vil jeg give et historisk rids af den positive psykologi og det teoretiske grundlag for forståelsen af karakterstyrker også betegnet som VIA-styrker (Values in action) og klassifikationen heraf; hvordan disse styrker antages at være relativt stabile, og hvilken indflydelse henholdsvis arv og miljø samt kognitive og følelsesmæssige styrker antages at have. Herefter følger en beskrivelse af det empiriske grundlag for disse karakterstyrker og grundlaget for at tænke karakterstyrkerne ind i læringstrekantens kontekst med de tre læringsdimensioner; indhold, drivkraft og samspil. Gennem et publiceret peer-reviewed review (Ledertoug, 2015), her omarbejdet til afhandlingens format, analyserer jeg forskningsmæssige resultater af styrkebaserede interventioner. Jeg introducerer efterfølgende den styrkebaserede læring med tilhørende faser: Aware – Explore – Apply. Afslutningsvis foretages kritiske overvejelser.

Teoretisk grundlag

I 1998 blev psykologen Martin Seligman valgt som formand for den amerikanske psykolog forening APA. I sin tiltrædelsestale argumenterede Seligman for, at psykologien siden 2. verdenskrig havde fokuseret på at hele og reparere menneskelige skader set i lyset af en sygdoms-forståelse og -model af menneskelig funktion (Fowler, Seligman, & Koocher, 1999). Han opfordrede til et fokus på en supplerende, positiv psykologi, hvor forskning og praksis orienterede sig mod forståelse og udvikling af individets positive kvaliteter. Missionen for Seligmans formandskab blev derfor en medvirken til lancering af en videnskab og en professionel faglighed med formål at opbygge viden, metoder og erfaringer i, hvad der gør livet mest leværdigt, hvor han fremfører:

”At this juncture, psychology can play an enormously important role. We can articulate a vision of the good life that is empirically sound and, at the same time, understandable and attractive. We can show the world what actions lead to well-being, to positive individuals, to flourishing communities, and to a just society” (Fowler et al., 1999, s. 560).

I 2000 lancerede Seligman så sammen med kollegaen Mihaly Csikszentmihalyi en artikelsamling i millinium udgaven af tidsskriftet American Psychologist som startskuddet til den nye psykologiske retning, kaldet positiv psykologi med fokusområderne:

- 1) Positive individuelle træk
- 2) Positive subjektive oplevelser
- 3) Positive institutioner

Artikelsamlingen betragtes som den positive psykologis dåbsattest (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000)

Som et af de væsentlige initiativer var det Seligmans hensigt at etablere et positiv-psykologisk modspil til sygdoms-modellens psykiatriske diagnosemanualer, hvor kategoriseringen af fejl, mangler, symptomer og dysfunktioner munder ud i en psykiatrisk diagnose, som fx i det amerikanske DSM-V eller i det europæiske ICD-10 diagnosesystem. Tanken er, at en modsvarende fokusering på dyder og karakterstyrker kan danne grundlag for at arbejde med mennesker ud fra en positiv-psykologisk vinkel med fokus på trivsel og vækst

gennem skabelsen af en taxonomi eller klassifikation af byggestenene til et positivt liv (Fowler et al., 1999). Et samarbejde mellem Seligman og psykolog Christopher Peterson med involvering af 53 forskere blev iværksat som et af APA-formandsperiodens initiativer. Forskningen bygger på et teoretisk forskningsarbejde, hvor karakterstyrker udledes af og begrundes i allerede eksisterende forskningslitteratur gennem en leksikal metode, der favner bredt fra indflydelsesrige religiøse og filosofiske traditioner som konfucianisme, taoisme, buddhisme, hinduisme, jødedom, kristendom, islam, græsk filosofi op til nutidens psykologiske videnskab. Forskerne skriver herom:

“In our work, virtues are the core characteristics valued by moral philosophers and religious thinkers: wisdom, courage, humanity, justice, temperance, and transcendence. These broad categories of virtue emerge consistently from historical surveys. Character is the entire set of positive traits that have appeared across cultures and throughout history as important for the good life. Character strengths are the psychological processes or mechanisms that define the virtues. These strengths are ubiquitously recognized and valued. Character strengths are the subset of personality traits on which moral value is placed” (Park & Peterson, 2008, s. 86).

Seligman og Petersons (2004) klassifikation af karakterstyrker er således et produkt af et mangeårigt forskningsprojekt med det formål at identificere det bedste ved mennesket, og hvordan vi kan bruge den bedste karakteristik til at skabe det bedste liv for os selv og for andre med spørgsmålet om, hvilke menneskelige træk der er påskønnet og værdsat i alle kulturer, religioner og over tid. Klassifikationen mandede ud i 6 dyder med 24 karakterstyrker tilknyttet, der konsekvent fremkom gennem historien og på tværs af kulturer. Karakterstyrkerne identificerer således relativt stabile karaktertræk, som mennesket universelt udtrykker i alle områder af deres liv og samtidig over tid. Karakterstyrkerne ses som afgørende forskellige fra talenter, færdigheder, evner, personlig stil og præferencer, blandt andet fordi karakterstyrkerne anses som generelt, moralsk værdifulde. (Peterson & Seligman, 2004, s. 19-20).

Forudsætninger for karakterstyrkerne er således: (Peterson & Seligman, 2004)

- At de bidrager til et godt liv (Ibid, s. 17)
- At de er universelle, moralsk og kulturelt værdifulde (Ibid, s. 13)
- At det er relativt holdbare, fundamentale menneskelige kvaliteter (Ibid, s. 23)

Karakterstyrkerne defineres som:

“Character strengths are substantially stable, universal personality traits that manifest through thinking (cognition), feeling (affect), willing (conation or volition) and action (behavior). They are morally valued and beneficial to oneself and others” (R. M. Niemiec, 2013b, s. 12).

Klassifikationen af karakterstyrkerne bygger på personlighedspsykologi og specifikt på trækteorien:

“Not the caricature of trait theory held up as a straw man and then criticized by social learning theorists in the 1970s. We instead rely on the new psychology of traits that recognizes individual differences that are stable and general but also shaped by the individual’s setting and thus capable of change” (Peterson & Seligman, 2004, s. 10)

Set i et historisk perspektiv har psykologer også tidligere været interesseret i karakter, karakterstyrker, hvad det betyder, og hvordan man danner dem (Peterson & Seligman, 2004, s. 53-89). Gordon Allport, en af USA's grundlæggende trækteoretikere, argumenterede i sin tid for at karakter skulle udelades fra den psykologiske debat og henhøre under filosofien, mens neuropsykiske strukturer blev betragtet som mere objektive enheder (Allport, 1921, 1949). Imidlertid var ikke alle enige i dette synspunkt. John Dewey, en af fædrene til den amerikanske pragmatisme, mente, at både karakter og dyder er emner, der hører hjemme i psykologien, og som med fordel kan tilføre viden til filosofien (Dewey, 1922). Den humanistiske psykologi og personlighedspsykologiens trækteori betragtes som forgænger for en egentlig udvikling af den positive psykologis genstandsområde, hvor bidrag af psykologer som Thorndike, Erikson, Maslow, Greenberger, Jahoda, Ryff, Kohlberg, Vaillant, Gardner og Schwartz har skabt det fundament, som den positive psykologi teoretisk hviler på (Peterson & Seligman, 2004). Tanker om det gode liv og om at fokusere på det menneskelige potentiale er således ikke nye eller ukendte, men bygger på en lang tradition. Forskellen er imidlertid, at den positive psykologi ikke alene fokuserer på teoretiske antagelser, men at det sker på et stærkt empirisk fundament og med sit afsæt i en professionel udøvet faglighed (R. M. Niemiec, 2013b; Peterson & Seligman, 2004). Dette implikerer:

”Good character is (a) a family of positive traits that exist as individual differences - in principle distinct strengths that people possess to varying degrees; (b) shown in thoughts, feelings, and actions; (c) malleable across the lifespan; (d) measurable; and (e) subject to numerous influences by contextual factors, proximal and distal” (Park & Peterson, 2008, s. 87).

Med klassifikationen af karakterstyrker er et af hovedformålene at lave explicitte regler og beskrivelser af, hvad der betragtes som en karakterstyrke, og hvad der gør en karakterstyrke forskellige fra andre styrker. Kriterierne er, at karakterstyrkerne bidrager til et godt liv, er universelle, moralsk og kulturelt værdifulde. Det er holdbare, fundamentale, menneskelige kvaliteter (Donaldson et al., 2011, s. 58). I tilgift skal karakterstyrkerne være målbare og allestedsnærværende, og hver enkelt karakterstyrke skal kunne opfylde flertallet af de 10 opstillede kriterier (Peterson & Seligman, 2004, s. 17-27):

- 1) *A strength contributes to various fulfillments that constitute the good life, for oneself and for others. Although strengths and virtues determine how an individual copes with adversity, our focus is on how they fulfill an individual.*
- 2) *Although strengths can and do produce desirable outcome, each strength is morally valued in its own right, even in the absence of obvious beneficial outcome.*
- 3) *The display of a strength by one person does not diminish other people in the vicinity.*
- 4) *Being able to phrase the ‘opposite’ of a putative strength in a felicitous way counts against regarding it as a character strength.*
- 5) *A strength needs to be manifest in the range of an individual’s behavior – thoughts, feelings and/or actions – in such a way that it can be assessed. It should be traitlike in the sense of having a degree of generality across situations and stability across time.*
- 6) *The strength is distinct from other positive traits in the classification and cannot be decomposed into them.*
- 7) *A character strength is embodied in consensual paragons.*
- 8) *We do not believe this feature can be applied to all strengths, but an additional criterion where sensible is the existence of prodigies with respect to the strength.*

9) Conversely, another criterion for a character strength is the existence of people who show – selectively – the total absence of a given strength.

10) As suggested by Erikson's (1963) discussion of psychosocial stages and the virtues that result from their satisfactory resolutions, the larger society provides institutions and associated rituals for cultivating strengths and virtues and then for sustaining their practice.

Peterson og Park (Donaldson et al., 2011) beskriver karakterstyrker som moralske træk, som en person ejer, fejrer og ofte udviser. De argumenterer for, at brugen af karakterstyrkerne – nærmere bestemt at udøve de styrker man har mest af, og som man er bedst til - er en af vejene til det gode liv. Samtidig viser de, at en person, der udviser sine karakterstyrker ofte, vil være tilbøjelig til at have en opløftende og inspirerende effekt, som påvirker fællesskabet positivt, og at det enkelte menneske er tilbøjeligt til at blive lykkeligere af at bruge og udvikle sine karakterstyrker (Seligman, 2004, s. 160).

Classification of 6 Virtues and 24 Character Strengths (Peterson & Seligman, 2004)

Virtue and strength	Definition
1. Wisdom and knowledge	Cognitive strengths that entail the acquisition and use of knowledge
Creativity	Thinking of novel and productive ways to do things
Curiosity	Taking an interest in all of ongoing experience
Open-mindedness	Thinking things through and examining them from all sides
Love of learning	Mastering new skills, topics, and bodies of knowledge
Perspective	Being able to provide wise counsel to others
2. Courage	Emotional strengths that involve the exercise of will to accomplish goals in the face of opposition, external or internal
Authenticity	Speaking the truth and presenting oneself in a genuine way
Bravery	Not shrinking from threat, challenge, difficulty, or pain
Persistence	Finishing what one starts
Zest	Approaching life with excitement and energy
3. Humanity	Interpersonal strengths that involve "tending and befriending" others
Kindness	Doing favors and good deeds for others
Love	Valuing close relations with others
Social intelligence	Being aware of the motives and feelings of self and others
4. Justice	Civic strengths that underlie healthy community life
Fairness	Treating all people the same according to notions of fairness and justice
Leadership	Organizing group activities and seeing that they happen
Teamwork	Working well as member of a group or team
5. Temperance	Strengths that protect against excess
Forgiveness	Forgiving those who have done wrong
Modesty	Letting one's accomplishments speak for themselves
Prudence	Being careful about one's choices; not saying or doing things that might later be regretted
Self-regulation	Regulating what one feels and does
6. Transcendence	Strengths that forge connections to the larger universe and provide meaning
Appreciation of beauty and excellence	Noticing and appreciating beauty, excellence, and/or skilled performance in all domains of life
Gratitude	Being aware of and thankful for the good things that happen
Hope	Expecting the best and working to achieve it
Humor	Liking to laugh and tease; bringing smiles to other people
Religiosity	Having coherent beliefs about the higher purpose and meaning of life

Model 14: Klassifikation af dyder og styrker (Peterson & Seligman, 2004, s. 29-30; Seligman et al., 2005, s. 412).

Et væsentligt aspekt af teorien bag karakterstyrkemodellen er den måde, hvorpå dyder og karakterstyrker er organiseret hierarkisk. Dyderne er kernen eller de grundlæggende karakteristika, og karakterstyrkerne er de psykologiske ingredienser heri og manifestationer heraf, der ses som basis-byggeklodser til det gode menneske og til vækst, udvikling og blomstring. De er kerneelementer og udgør den del af personligheden, hvor vi er den bedste udgave af os selv, som hedder i jargonen (R. M. Niemiec, 2013b, s. 13; Peterson & Seligman, 2004) Ovenstående model illustrerer de seks universelle dyder, som ses angivet med tal. Afledt af dyderne ses de 24 karakterstyrker fordelt i relation til de respektive dyder.

Seligman og Peterson udviklede efterfølgende en test 'VIA-survey', hvor de 24 karakterstyrker rangeres efter, hvor stærk en styrke det er hos personen. Her anbefales det, at have fokus på alle karakterstyrkerne, men specielt at anvende og udvikle signaturstyrkerne. Signaturstyrkerne beskrives som de øverste karakterstyrker og kaldes også topstyrker. Styrketesten blev først udviklet til voksne, og senere også til børn og unge fra 10-16 år (Peterson & Seligman, 2004).

Det kan nævnes, at psykologen Alex Linley ligeledes har forsket i karakterstyrker og har tilføjet dimensioner hertil, idet han skelner mellem styrker, der er realiserede eller ikke realiserede, og om de er energigivende for brugeren.

Linley definerer derfor en styrke som:

”En styrke er en præ-eksisterende kapacitet for en bestemt måde at handle, tænke og føle på, der er autentisk og energigivende for brugeren og muliggør optimal funktion, udvikling og præstation” (Linley, 2008, s. 9).

Linley beskriver styrker som summen af præstation og energiskabelse og anvendelse (2008).

Seligman og Peterson argumenterer for, at signaturstyrker – typisk 3-7 af de 24 styrker – er styrker som vi identificerer os med, og som vi hyppigt anvender. Kriterier for signaturstyrker angives at være (Peterson & Seligman, 2004, s. 18):

- A sense of ownership and authenticity
- A feeling of excitement while displaying it, particularly at first
- A rapid learning curve as themes are attached to the strength and practiced
- Continuous learning of new ways to enact the strength
- A sense of yearning to act in accordance with the strength
- A feeling of inevitability in using the strength, as if one cannot be stopped or dissuaded from its display
- The discovery of the strength as owned in an epiphany
- Invigoration rather than exhaustion when using the strength
- The creation and pursuit of fundamental projects that can resolve around the strength
- Intrinsic motivation to use the strength.

I anvendelse af karakterstyrker moduleres disse afhængigt af kontekst

” ...the modulation of strengths to situational demands by using them more or less, and how they align with values. In addition, the golden mean of strength – finding the right balance of strength expression in the right context so as not to be overplayed or underplayed – is of great importance for practitioners” (R. M. Niemiec, 2013b, s. 20)

Linley fremhæver, at styrker kan være realiserede, potentielle, tillært adfærd eller svagheder, hvor allerede realiserede styrker balanceres ved målrettet brug, potentielle styrker maksimeres, tillært adfærd modereres

og svagheder forsøges minimeret (Linley, 2008). Linley foretager først og fremmest opdelingen i forhold til, om det er energigivende, hvilket betyder, at realiserede og potentielle styrker er energigivende i anvendelse, mens tillært adfærd og svagheder er energikrævende.

Seligman og Petersons betegnelse signaturstyrke ses svarende til realiserede styrker, idet disse anses som energigivende, mens de ydermere anvender betegnelserne fasiske eller toniske styrker og beskriver disse således:

” Strengths differ in terms of being tonic (constant) versus phasic (waxing and waning depending on their ‘use’). This distinction has important measurement implications. A tonic characteristic shows itself steadily in a variety of settings, which means that it can be assessed by deliberately general questions posed to an individual and/or informant. A phasic characteristic comes and goes because it is relevant only in settings that afford it” (Peterson & Seligman, 2004, s. 23)

I og med at Seligman og Peterson beskriver signaturstyrker med ord som *‘exitement, inevitability, invigoration’* svarer disse således til realiserede styrker og eventuelt til potentielle styrker, mens tillært adfærd ses blandt fasiske og toniske styrker, der ikke kan karakteriseres som signaturstyrker. Seligman og Peterson argumenterer for, at alle 24 karakterstyrker er styrker, hvor nogle er højere rangeret end andre, mens der aldrig er tale om svagheder.

Såvel Linley som Seligman og Peterson er enige om, at en styrke kan både over-bruges og under-bruges. Nedenstående model viser Knoops bearbejdning af Petersons fremstilling af de 24 styrker i forhold hertil.

Individuelle styrker: Karakterstyrker og Dyder - II				
Dyd	Karakterstyrke	Tegn på fravær af karakterstyrken	Modsatning til karakterstyrken	Tegn på overdrivelse af karakterstyrken
Visdom og viden: Kognitive styrker der indebærer tilegnelse og brug af viden	Kreativitet: Tænkning om nye og produktive måder at handle	Konformitet	Kedelig / Banal / Fortærsket	Excentrisk
	Nysgerrighed: Interesse i alle løbende oplevelser	Uinteresseret	Kedsomhed	Snagende
	Mental åbenhed: Tænke ting igennem og undersøge dem fra alle sider	Ukritisk / Ureflekteret	Godtroende	Kynisk
	Glæde ved at lære: Mestre nye færdigheder, emner vidensområder	Selvtillfredshed	Ortodoks	Bedrevidende
Mod: Emotionelle styrker der indebærer udvælsen af vilje til at opnå mål trods indre og ydre modstand	Perspektiv: Vis rådgivning af andre	Overfladiskhed	Dårskab	Ingen
	Autenticitet: Sandfærdighed og oprigtighed i tale og selvpræsentation	Falskhed	Bedragerisk	Selvtrefærdig
	Tapperhed: Ikke at vige tilbage fra trussel, udfordring, vanskelighed eller smerte	Frygtsom	Kujon	Dumdristig
	Vedholdenhed: Afslutte hvad man påbegynder	Dovenskab	Hjælpeløshed	Tvangsmæssig / Besættende
Menneskelighed: Interpersonelle styrker der indebærer at pleje og opretholde venskab	Vitalitet: Imødegå livet med entusiasme og energi	Tilbageholden / Hæmmet	Livløs	Uhæmmet
	Venlighed: Gøre tjenester og gode gerninger for andre	Defaitisme	Ondskab	Påtrængende
	Kærlighed/Intimitet: Værdsætte nære relationer til andre	Isolation / Mangel på intimitet	Ensomhed / Undgåelse	Emotionel promiskuitet
Retfærdighed: Borgerstyrker der understøtter et sundt samfundsliv	Social kompetence: Være bevidst om egne og andres motiver og følelser	Indskrænket uvindende	Autistisk	Omklaerende
	Retskaffenhed/Fairness: Behandle alle ens i forhold til opfattelser af ret og retfærdighed	Partisan	Fordomsfuld	Uinvolveret
	Lederskab: Organisere gruppe aktiviteter og føre dem ud i livet	Føjlighed	Forstyrrende / Nedbrydende	Despot
	Samarbejde: Arbejde som medlem af en gruppe eller et team	Selvisk	Usamarbejdsvillig	Chauvinisme
Mådehold: Styrker der beskytter imod overdrivelse	Tilgivelse: Bære over med dem der har gjort uret	Nådesløshed	Hævngerrig	Eftergivende
	Beskedenhed: Lade egne bedrifter tale for sig selv	Selvhævdelse	Arrogance	Selvudslættende
	Forsigtighed: Udvide omtanke angående valg; ikke sige eller udføre handlinger der senere ville fortrydes	Sensationssøgen	Uforsvarlighed	Ængstelig
	Selv-regulering: Afstemme egne følelser og handlinger	Manglende selvindsigt	Impulsivitet / Driftsstyret	Hæmmet
Transcendens: Styrker der skaber forbindelse til det større univers og giver mening	Værdsættelse af skønhed og excellence: Bemærke og påskønne skønhed og excellence og ferme præstationer i alle livets områder	Upåskønnende	Skadefro	Snobberi
	Taknemmelighed: Være bevidst og erkendtlig overfor gode hændelser	Ignorant	Utaknemmelig	Slesk
	Håb: Forvente det bedste og arbejde på at opnå det	Realisme	Pessimisme	Jubeloptimisme
	Humor: Ynde at le og drille, bringe smil frem hos andre	Humorforfadt	Streng	Klovneri
	Religiositet: Have sammenhængende overbevisninger om højere formål og mening med livet	Verdslig	Realisme	Fanatisme

Hans Henrik Knoop,

Model 15: Knoops (2012) bearbejdning af Peterson, 2006.

Gennem forskningen har såvel Linley som psykologen Barbara Fredrickson dokumenteret, at arbejde med styrker med voksne skaber mere glæde, mere tilfredshed, mere engagement, bedre præstationer og bedre målopnåelse. (Fredrickson, 2010; Linley, 2008). Samtidig peger forskningsresultaterne på, at mennesker, der bruger deres karakterstyrker, er lykkeligere, mere selvsikre, oplever mindre stress og er mere resiliente; de er både mere modstandsdygtige over for og har lettere ved at komme sig over sygdom og kriser (Fredrickson, 2010).

Linleys forskning (Linley, 2008; Linley, Willars, Biswas-Deiner, Garcea, & Stairs, 2010) viser imidlertid, at kun ca. 1/3 af os har en meningsfuld forståelse af vores egne styrker:

”Each of us has much more hidden inside us than we have had a chance to explore” (Linley, 2008, s. 72).

Netop derfor skelner Linley mellem realiserede og potentielle styrker, og han anviser en metode til at bevidstgøre både sig selv og andre om styrker ved styrkespotting. Styrkespotting går ud på at se muligheder og potentialer hos andre og sig selv, at værdsætte, at stimulere og at udvikle styrkerne ved at få øje på dem gennem observationer med visuel styrkespotting, ved at lytte sig frem til styrker gennem aktiv lytning eller ved at stille spørgsmål til styrker og styrkebrug med styrkeinterviews. Billedeligt talt gælder det om ’at tage styrke-briller på’ og se målrettet efter styrker (Linley, 2008; Linley, Willars, et al., 2010).

Linley (2008) argumenterer for, at vores styrker er vores største kilde til magt, hvilket medfører et ansvar:

- En personlig ansvarlighed for at anvende og udvikle vores egne styrker
- Et kollektivt ansvar for at skabe muligheder for at andre får deres styrker i spil
- Et socialt ansvar for at udnytte styrker til gavn for samfundet.

På baggrund af teoretisk og empirisk forskning konkluderer Linley (Linley, 2008; Linley & Govindji, 2008; Linley, Willars, et al., 2010; Proctor et al., 2011):

” This is the essential promise of the strengths approach, and why we believe that realising our strengths is the smallest thing that we can do to make the biggest difference. When we realise our strengths we are becoming the best we are capable of being. We are following the developmental directions that nature intended for us, and for which our actualizing tendency guides us. As we do this, we feel authentic and energized, being connected to our true selves and doing things that are right for us. When we are acting in this way, our performance improves, whether specifically at work or in life more broadly. We achieve our goals more effectively and are better enabled to make our greatest contributions in work and life – in just the way that nature intended for us. And as we do so, we are happier, more engaged and more fulfilled as a result. For all these reasons, realizing our strengths is the royal road to optimal development and performance” (Linley, 2008, s. 47)

Trækteori, dynamiske og stabile styrker

Som allerede beskrevet i ovenstående afsnit har karakterstyrketeorien sit udgangspunkt i personlighedspsykologiens trækteori. Inden for trækteorien ses et kontinuum. Med 'The Big 5 Personality Traits' (Costa & McCrae, 1992) vurderes personlighedstræk at have en arvelig faktor på omkring 50 % og selv om personlighedstræk modnes med alderen, vurderes det til at have en høj grad af stabilitet i et livsforløb. Karakterstyrkerne beskrives som holdbare, fundamentale menneskelige kvaliteter. De betragtes som vaner, de er relativt stabile over tid og i forskellige situationer. Forskellen er dog, at som andre vaner kan de styrkes og/eller svækkes ved påvirkning som målrettet opdragelse, dannelse eller gennem personlig udvikling. Både Linley (2008) og Cameron (2012) anvender imidlertid også begrebet tillært adfærd, hvor man gennem praktisering af en styrke kan anvende styrken som en integreret del af personligheden uden at den nødvendigvis tilfører den glæde og energiskabelse, som Linley opsætter som et af de vigtigste kriterier for, at vi kan tale om det som en realiseret styrke. Samlet set giver det et træk-kontinuum, hvor 'The Big 5' personlighedstræk vurderes som yderst stabile, karakterstyrker vurderes som relativt stabile men dog påvirkelige med indsats, mens Linley og Cameron lægger op til en mere dynamisk forståelse af styrker, hvor der lettere skabes mulighed for forandring og udvikling via påvirkning (Cameron, 2012; Costa & McCrae, 1992; Linley, 2008; Peterson & Seligman, 2004).

'The Big 5' dækker personlighedstrækkene: åbenhed – lukkethed, som angives med en arvelighedsfaktor på 57 %, samvittighedsfuldhed – samvittighedsløshed, som angives med en arvelighedsfaktor på 49 %, ekstroversion – introversion, som angives med en arvelighedsfaktor på 54 %, omgængelighed – ikke-omgængelighed, som angives med en arvelighedsfaktor på 42 %, og emotionel stabilitet - emotionel ustabilitet, som angives med en arvelighedsfaktor på 48 % (Bouchard & McGue, 2003).

Seligman og Peterson vurderer, at 4 af de 5 'Big 5' personlighedstræk er sammenlignelige med dydernes domæner. For personlighedstrækket åbenhed ses tilsvarende karakterstyrkerne nysgerrighed, kreativitet og værdsættelse af skønhed; for personlighedstrækket samvittighedsfuld ses tilsvarende karakterstyrkerne selvkontrol og vedholdenhed; for personlighedstrækket ekstrovert ses tilsvarende karakterstyrkerne energi/gejst; og humor og for personlighedstrækket omgængelighed ses tilsvarende karakterstyrkerne venlighed og taknemmelighed; mens emotionel stabilitet ikke modsvares af en karakterstyrke (Peterson & Seligman, 2004, s. 68-69). Seligman og Peterson argumenterer for, at 'The Big 5' er a-teoretisk, hvilket ikke ifølge dem behøver at være et problem, men at den samtidig ikke er psykologisk funderet, hvilket de anser som et stort problem, idet 'Big 5' således fremstår udelukkende som en kategorisering og derfor ikke med henblik på forståelse af årsager og konsekvenser (2004, s. 68).

Usikkerheden om, i hvilken grad et personlighedstræk er stærkt eller moderat arvelig og dermed stabilt som 'Big 5' eller anses som relativt stabilt som en karakterstyrke eller endda som relativt dynamisk som en tillært adfærd, kan eksemplificeres: Et af de fem personlighedstræk er ekstrovert, der i 'Big 5' beskrives som energisk og positiv, mens tilsvarende karakterstyrke beskrives som energi, begejstring og zest. Cameron (2012) opdeler menneskelig adfærd i 'energizers' og 'black holes', hvor 'energizers' beskrives som mennesker

med god energi, der kan løfte stemning og tilføre andre mennesker energi. Cameron anser 'energizers' som tillært adfærd. Ligeledes Linley angiver muligheden for at en styrke blot er en tillært adfærd og således ikke tilfører personen selv energi ved anvendelse (2008).

Med 'The Big 5' vurderes personlighedstrækket ekstrovert således at have en høj grad af arvelighed og være et træk, der stabilt følger en person gennem livet. Med karakterstyrkerne vil styrken energi, begejstring og zest være relativt stabil over et livsforløb, men kan påvirkes gennem livsbegivenheder og konkret påvirkning gennem opdragelse, uddannelse og bevidst arbejde hermed. Cameron beskriver til gengæld 'energizers' som havende tillært adfærd, der i langt højere grad dynamisk muliggør ændringer, ligesom Linley peger på mulighederne for at maksimere, minimere, målrette eller modere en given styrke, hvor en tillært adfærd anbefales minimeret, idet der ikke forekommer energitilførsel.

Arv og miljøes indflydelse på karakterstyrker

I naturlig forlængelse af trækteori som 'The Big 5' med arvelighedsfaktorer på omkring de 50 %, fremkommer spørgsmålet: Hvis karakterstyrker anses som relativt stabile, hvordan påvirker arv og miljø så dem?

Bjertrup (2012) sætter spørgsmålstegn ved, om karakterstyrkerne er biologisk bestemt eller tillært gennem miljømæssige faktorer og samfundsmæssig påvirkning. Bjertrup argumenterer for, at den sociale påvirkning kan lede en persons styrker i en negativ retning, hvor styrker bliver brugt for meget eller for lidt, og at en mulig risikofaktor er den italesættelse, man er udsat for i barndommen, kan bidrage negativt til identiteten og skabe en mulig hæmning af potentialer og afgøre ens skæbne.

Om arv-og- miljø- problematikken, skriver Peterson og Park (Donaldson et al., 2011, s. 57), at vi ved forholdsvis lidt om karakterstyrkernes oprindelse, at styrkerne er influeret af både arv og miljø, og at de anses som moderat arvelige:

“We speculate that these are grounded in biology through an evolutionary process that selected for these predispositions toward moral excellence as means of solving the important tasks necessary for survival of the species” (Park et al., 2004, s. 603).

I katalogiseringen af de 24 karakterstyrker relaterer forsker-teamet med Seligman og Peterson i spidsen karakterstyrkernes udvikling til den eksisterende udviklingspsykologiske forskning, og den teoretiske forståelsesramme varierer derfor fra styrke til styrke. Forskningsresultater i forhold til arvelige og miljømæssige forhold vurderes således i forhold til den enkelte karakterstyrke, mens der samlet set ikke eksisterer en fælles arvelighedsprocent for styrkerne som helhed (Peterson & Seligman, 2004).

Et eksempel ses med styrken 'kreativitet', hvor uddannelsesforskeren Ken Robinson i undersøgelsen 'Break Point and Beyond' (Robinson, 2010) tester 1500 børn i forhold til divergent tænkning - et vigtigt element i kreativitet. Testens geni-niveau opnås for 98 % af børn i børnehvealderen, mens børnene ved senere retestninger viser dramatisk fald i kreativitets-niveauet. Robinson plæderer for, at den måde vi uddanner børn

på, medfører tab af kreativitet og divergent tænkning, hvilket således peger på, at karakterstyrken kreativitet er meget miljømæssigt påvirkelig.

Med hensyn til arv og miljø spørgsmålet opstiller Seligman følgende hypotese:

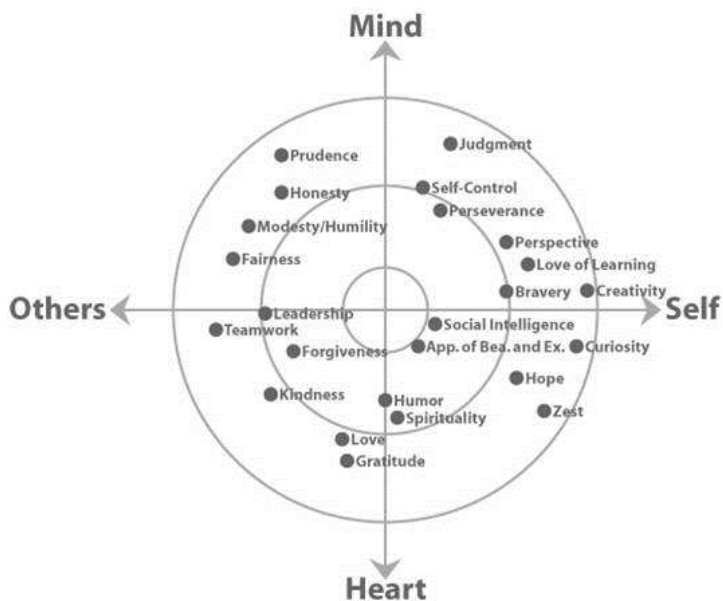
”Jeg har ikke belæg for det, men indtil videre foretrækker jeg at tro, at normale spædbørn har anlæg for hver eneste af de 24 styrker. ’Styrke-retningen’ sætter ind i løbet af de første 6 leveår. Når barnet finder de nicher, der bringer ros, kærlighed og opmærksomhed, udhugger det sine styrker. Mejslen er samspillet mellem barnets talenter, interesser og styrker og efterhånden som det opdager, hvad der virker og ikke virker i dets lille verden, vil det i detaljer udskære ansigtet på flere styrker. Samtidig vil det smide overskydende materiale ud. Efter nogen tid opstår der regelmæssigheder, og vi konstaterer, at hvert barn udviser de samme idiosynkratiske styrker gang på gang” (Linder, 2011, s. 50-61).

Udfra ovenstående hypotese vurderer Seligman og Peterson:

”Med tilstrækkelig tid, indsats og beslutsomhed kan styrkerne tilegnes af næsten alle ganske almindelige mennesker. Men opbygning af styrker og dyder og anvendelsen i dagligdagen handler ikke om læring, træning eller betingning, men om opdagelse, skabelse og ejerskab” (Linder, 2011, s. 50-61; Linder & Ledertoug, 2014).

Det teoretiske fundament for de 24 karakterstyrker fremstod i 2004, og først herefter blev forskning i karakterstyrker hos børn iværksat med formål om at undersøge dannelse af barnets karakterstyrker, og om mere og bedre anvendelse heraf kan skabe optimale betingelser for udvikling og trivsel blandt andet i uddannelsesøjemed i forbindelse med barnets læring. Særligt Christopher Peterson har været førende inden for feltet frem til sin død i 2012, og han førte sit og Seligmans arbejdet med karakterstyrkerne videre på børneområdet - ofte i samarbejde med kollegaen Nansook Park (Park & Peterson, 2006, 2008; Peterson & Park, 2003). Flere forskere er kommet til og de forskningsmæssige bidrag på området skaber kontinuerligt ny viden (Boniwell, 2012; Boniwell, Osin, & Martinez, 2016; Boniwell & Ryan, 2012; Eades, 2011; Furlong, Gilman, & Huebner, 2014; Hefferon & Boniwell, 2011; Linkins et al., 2015; Linley & Govindji, 2008; Lopez & Louis, 2010; Madden, Green, & Grant, 2011; Moore & Lippmann, 2005; Norrish, 2015; Norrish, Williams, O'Connor, & Robinson, 2013; Proctor et al., 2011; Quinlan, Swain, & Vella-Brodrick, 2012; Waters, 2011; White & Waters, 2015). I det følgende review redegøres for forskning foretaget med hovedparten af disse.

I forlængelse af arv- og miljøspørgsmålet fremkommer desuden spørgsmålet om betydningen af barnets følelsesmæssige og kognitive udvikling, og i hvilken udstrækning denne spiller ind på både dannelse og anvendelse af de forskellige styrker. Karakterstyrkerne bygger her på allerede eksisterende forskning på området for den enkelte styrke. Peterson og Park (Donaldson et al., 2011) opstiller en model, der viser styrkernes fordeling i et koordinatsystem med kognitive og følelsesmæssige karakterstyrker. Den vertikale linje viser spektret af styrker fra hjerte til hjerne, det vil sige henholdsvis følelsesmæssige og kognitive styrker samt den horisontale linje, der viser spektret fra fokus på andre til fokus på en selv.



Model 17: Kognitive og følelsesmæssige karakterstyrker af Peterson & Park (Donaldson et al., 2011, s. 59).

Modellen opdeler de kognitive karakterstyrker i styrker med fokus på andre: omtanke, ærlighed, beskedenhed og retfærdighed – og kognitive styrker med fokus på en selv: åbenhed, selvkontrol, vedholdenhed, visdom/perspektiv, videbegærlighed, mod og kreativitet. Derudover opdeles de følelsesmæssige karakterstyrker med fokus på andre: lederskab, samarbejde, tilgivelse, venlighed, kærlighed, taknemmelighed og følelsesmæssige styrker med fokus på en selv: social begavelse/menneskelig indsigt, værdsættelse af skønhed, nysgerrighed, håb/optimisme, energi/gejst samt åndelighed/spiritualitet – mens humor fordeler sig som eneste følelsesmæssige styrke, der både forekommer i forhold til andre og en selv.

Peterson og Parks forskning dokumenterer, at karakterstyrker under midterlinjen er stærkere forbundet med lykke og trivsel, mens karakterstyrker over midterlinjen er stærkere forbundet med præstationer (Donaldson et al., 2011).

Sammen med Seligman har Peterson og Park sammenlignet styrkeprofiler for unge amerikanere med voksne amerikanere (Peterson, 2006, s. 154).



Model 18: Styrke profiler for unge versus voksne i USA (Peterson, 2006, s. 154)

Undersøgelsen er foretaget med 250 unge og 83.576 voksne, hvor karakterstyrkerne er rangeret med 1 som laveste hyppighed og 24 som størst hyppighed, og dokumenterer, at der overordnet er enighed om forekomsten af mange af karakterstyrkerne, mens der ligeledes ses forskelle, hvor eksempelvis håb/optimisme, energi/gejst og samarbejde er hyppigere forekommende hos unge, mens værdsættelse af skønhed, ærlighed, lederskab og åbenhed er hyppigere forekommende hos voksne. Der ses således både ligheder og forskelle på unge og voksnes forekomst af karakterstyrker.

Den foreløbige forskning i arvelighed peger på karakterstyrker som moderat arvelige, hvor tvillingestudier viser, at styrkerne kærlighed, humor, beskedenhed og samarbejde er de karakterstyrker, der er mest influeret af miljømæssige påvirkninger (R. M. Niemiec, 2013b). Karakterstyrkerne venlighed, retfærdighed, ærlighed, taknemmelighed og åbenhed er de hyppigst forekommende, mens styrkerne omtanke, beskedenhed og selvkontrol er de mindst hyppigt forekommende karakterstyrker i den samlede forskningstendens (Park et al., 2004). Når amerikanske unge sammenlignes med amerikanske voksne som ovenstående ses, at de unge scorer højere på styrkerne: håb/optimisme, samarbejde, energi/gejst. De hyppigst forekommende karakterstyrker hos yngre børn er kærlighed, venlighed, nysgerrighed og humor (Park & Peterson, 2006). Park konkluderer på baggrund af den foreliggende forskning:

”One implication is that educators and parents often try to teach young people the character strengths that adults value. However it is important to know that children and young people naturally possess many of the components of good character. If attention is not paid to strengthening these, children may lose them as they mature. Good character can be cultivated and strengthened by appropriate parenting, schooling, various youth development programs and healthy communities. Many factors contribute to the development of good character including genetics, family, schools, peers and communities” (Park & Norrish, 2015, s. 78).

Empirisk grundlag for karakterstyrker i læringsdimensionerne

Ligesom til voksne er der skabt en VIA-styrketest til børn og unge i alderen 10-16 år (VIA-Institute, 2016b). Forskning foretaget på baggrund af millioner besvarelser viser, at de hyppigst forekomne karakterstyrker hos unge i den amerikanske forskning er taknemmelighed, humor og kærlighed og at styrkerne håb, samarbejde og energi/begejstring også ses hyppigt. Med yngre børn er interviews med forældre og deres beskrivelse af børnene udgangspunkt for arbejdet med karakterstyrker. Kærlighed, venlighed, kreativitet, humor og nysgerrighed ses som de primære styrkevalg i forældrenes beskrivelse (Donaldson et al., 2011, s. 56). Forfatterne bemærker, at karakterstyrker som ærlighed, taknemmelighed, beskedenhed, tilgivelse og åbenhed ikke er almindelige blandt yngre børn i den amerikanske forskning og begrundes i deres manglende kognitive udvikling.

I artiklen 'VIA Character Strengths – Research and Practice: The First 10 Years' evaluerer forskeren Ryan Niemiec de foreløbige forskningsresultater, der er opnået i arbejdet med karakterstyrker (2013b). Forskningen bygger blandt andet på resultater fra VIA-testen, der er taget af mere end 3 millioner mennesker. VIA-testen viser god reliabilitet og validitet med resultater, der stemmer overens med familiemedlemmer og venners oplevelse af personens besvarelse af testen (Park & Peterson, 2006). Et af kritikpunkterne mod VIA-testen har været, om en person ikke blot kan svare på spørgsmålene som han eller hun ønsker det, uden et element af 'Social desirability'. VIA-testen er derfor blevet afprøvet med Marlow-Crowe Social Desirability Index for at afdække denne indflydelse. Omtanke samt åndelighed/spiritualitet er de eneste styrker, der giver signifikante udslag her. VIA-instituttet argumenterer for, at en anonym registrering og en computerbaseret testning formindsker bias (R. M. Niemiec, 2013b) Der er desuden blevet udført adskillige faktoranalyser af VIA-testen og det generelle indtryk er, at der er konvergens for karakterstyrkerne inden for dyderne: retfærdighed og kærlighed og medmenneskelighed, at styrken energi/gejst måske vil være mere hjemmehørende under dyden transcendens samt at styrken humor har stærkere tilhørsforhold til dyden viden/visdom eller dyden kærlighed/medmenneskelig indsigt (Ibid).

Forskningen i sammenhæng mellem karakterstyrker og livstilfredshed viser en stærk sammenhæng. Særligt styrkerne håb/optimisme, energi/gejst, taknemmelig, nysgerrighed og kærlighed er stærkt korreleret med livstilfredshed (Park et al., 2004). De karakterstyrker, der mindst korrelerer med livstilfredshed, er beskedenhed, kreativitet, værdsættelse af skønhed, åbenhed og videbegærlighed. Niemiec (2013b) konkluderer, at de følelsesmæssige styrker korrelerer mest med livstilfredshed, mens kognitive styrker korrelerer mindst med livstilfredshed (jævnfør også modellen s. 53).

Hos unge ses karakterstyrkerne kærlighed, taknemmelighed, håb/optimisme og energi/gejst som bedst korreleret med livstilfredshed. Hos de yngre børn viser forældrebeskrivelser, at styrkerne kærlighed, håb/optimisme og energi/gejst ligeledes medfører en høj grad af livstilfredshed.

I mit teoretiske læringsafsnit er mit fundament for afhandlingens læringsforståelse Illeris' læringstrekant med indhold-, drivkraft- og samspilsdimensionerne, og jeg vil i det følgende afsnit sammenstille den empiriske forskning af karakterstyrker med disse dimensioner.

Karakterstyrker og indholdsdimensionen

Indholdsdimensionen i læringstrekanten har karakter af viden, kundskaber, færdigheder, forståelse, indsigt, mening, holdninger eller kvalifikationer (Illeris, 2006) og det er derfor empirisk forskning, der relaterer karakterstyrker med akademiske præstationer, der er relevant for denne læringsdimension.

Ved litteratursøgning (Google Scholar) med nøgleordene: VIACharacter Strength - Academic Achievement Children Adolescent for perioden 2004 -2016 har jeg fundet 271 referencer. Ud fra disse har jeg udvalgt undersøgelser, der specifikt omhandler karakterstyrker, og således ikke bredere positiv-psykologiske undersøgelser. Blandt disse vil jeg fremhæve følgende undersøgelser, som særligt relevante for mit eget arbejde:

- An Investigation of Character Strengths in Relation to the Academic Success of College Students (Lounsbury, Fischer, Levy, & Welsh, 2009)
- Positive Psychology and Character Strengths: Application to Strengths-Based School Counseling (Park & Peterson, 2008)
- Character Strengths: Research and Practice (Park & Peterson, 2009)
- Good character at school: positive classroom behavior mediates the link between character strengths and school achievement (Wagner & Ruch, 2015):

En del undersøgelser er foretaget med voksne og med unge college-studerende. Lounsbury og hans kolleger er ligeledes foretaget med college-studerende og resultater heraf viser positive korrelationer mellem karakterstyrker, akademiske præstationer og tilfredshed hos de studerende for alle 24 karakterstyrker.

“Taken as a whole, the findings of our study indicate that character strengths are extensively, positively related to student success with all 24 strengths significantly correlated with General Life Satisfaction”. (Lounsbury et al., 2009, s. 64).

“Nevertheless, the results of the present study are noteworthy insofar as they demonstrate extensive, and in some cases, substantial, relationships between character strengths and student satisfaction and academic achievement” (Ibid, s. 66).

Ovenstående forskningsresultater viser interessante empiriske fund for unge mennesker på college set i lyset af indholdsdimensionen. Min målgruppe er imidlertid elever mellem 6-16 år, og jeg har derfor fokuseret på forskning relevant herfor. Peterson og Parks forskningsindsats på feltet er betydelige (Park & Peterson, 2006, 2008, 2009; Peterson & Park, 2003), hvor de har foretaget undersøgelser af sammenhængen mellem karakterstyrker og akademiske præstationer på amerikanske skoleelever. Deres undersøgelser viser, at der er en positiv sammenhæng mellem anvendelse af karakterstyrker og skolemæssige præstationer, og at det fortsat gør sig gældende, når der tages højde for elevens intelligensniveau. I ovenstående undersøgelse fra 2008 konkluderer Park og Peterson, at særligt karakterstyrkerne vedholdenhed, taknemmelighed og håb er associeret med akademiske præstationer og i undersøgelse fra 2009 bekræftes disse styrker, mens karakterstyrkerne kærlighed og visdom ligeledes vurderes betydningsfulde (Park & Peterson, 2008, 2009).

“The relationship between academic achievement and character strengths among students also was examined in a longitudinal study (Park & Peterson, 2006c). After controlling for student IQ scores, we found that the character strengths of perseverance, fairness, gratitude, honesty, hope, and perspective predicted end-of-year grade point averages. These findings importantly show nonintellectual influences of character strengths on academic achievement. First, our research shows that students' academic achievement is influenced by a set of character strengths above and beyond intelligence, which means that these strengths - notably perseverance, gratitude, and hope - should be recognized, celebrated, and encouraged” (Park & Peterson, 2008, s. 89).

Wagner og Ruchs undersøgelse dokumenterer ligeledes sammenhæng mellem anvendelse af karakterstyrker og akademiske præstationer, hvor de har fundet positive korrelationer mellem skolemæssige præstationer og styrkerne: Videbegærlighed, vedholdenhed, energi/gejst, taknemmelighed, håb og visdom (Wagner & Ruch, 2015)

Flere af disse undersøgelser peger på perseverance – vedholdenhed – som en af de vigtigste karakterstyrker for akademiske præstationer. Forskning vedrørende rangering af de 24 karakterstyrker i 54 lande viser imidlertid, at blandt 117.676 voksne er netop karakterstyrken vedholdenhed placeret for hovedpartens vedkommende - svarende til 31 lande - som styrke nummer 18, 19 eller 20. Ingen lande har vedholdenhed blandt de 10 øverste styrker (Park, Peterson, & Seligman, 2006). Der findes endnu ikke lignende internationale resultater på børneområdet, men resultater fra dette projekt viser vedholdenhed som karakterstyrke nummer 13 blandt børn og unge (side 211).

Interessant i den forbindelse er derfor Barbara Fredricksons forskning i positive emotioner, hvor hun gennem udvikling af teorierne 'Broaden-and-build theory' samt 'Upward Spiral theory' (Fredrickson, 2010, 2013) viser, at positive emotioner, engagement og glæde skaber en opadgående spiral og at disse følelser er stærkere end vedholdenhed og selvkontrol og kan således skabe bedre resultater.

Karakterstyrker og drivkraftdimensionen

Netop Fredricksons forskning i positive emotioners indflydelse på vores liv, leder mig videre til drivkraftdimensionen i læringstrekanten, der drejer sig om omfanget og karakteren af den mentale energi, motivation, følelser og vilje, som man mobiliserer i en læringsituation (Illeris, 2006). Det er derfor empirisk forskning, der relaterer karakterstyrker med motivation og følesesmæssig trivsel, der er relevant for denne læringsdimension.

Ved litteratursøgning (Google Scholar) med nøgleordene: VIACharacter Strengths - Motivation Children Adolescent for perioden 2004 -2016 har jeg fundet 245 referencer. Ud fra disse har jeg udvalgt undersøgelser, der specifikt omhandler karakterstyrker, og således ikke bredere positive psykologiske undersøgelser. Blandt disse vil jeg fremhæve følgende undersøgelser, som særligt relevante for mit eget arbejde:

- An Investigation of Character Strengths in Relation to the Academic Success of College Students (Lounsbury et al., 2009)

- Using signature strengths in pursuit of goals: Effects on goal progress, need satisfaction, and well-being, and implications for coaching psychologists (Linley, Nielsen, Gillett, & Biswas-Diener, 2010)
- VIA Character Strengths - Research and Practice: The First 10 Years (R. M. Niemiec, 2013b)

Lounsbury og hans kolleger konkluderer på baggrund af deres undersøgelse af college-studerende, at flere af karakterstyrkerne ses afspejlende indre-motivation, og der ses positive korrelationer med karakterstyrker som videbegærlighed, kreativitet, nysgerrighed og værdsættelse af skønhed (Lounsbury et al., 2009).

På baggrund af den samlede forskning i karakterstyrker konkluderer Niemiec (2013b), at særligt det at anvende sine topstyrker på nye måder medfører øget engagement hos elever, og samtidig dokumenteres sammenhæng mellem anvendelse af karakterstyrker, trivsel og tilfredshed med livet. Niemeic konkluderer, at alle 24 styrker har betydning for trivsel, men at styrkerne: Håb/optimisme, Energi/gejst, nysgerrighed og kærlighed generelt er blandt de mest betydningsfulde, mens styrkerne kærlighed, taknemmelighed, håb/optimisme, energi/gejst er mest betydningsfulde for trivsel blandt unge og for børn er det styrkerne kærlighed, håb/optimisme og energi/gejst. Samlet er det særligt styrkerne håb/optimisme, energi/gejst og kærlighed, hvor anvendelsen har væsentlig indflydelse på trivsel og livstilfredshed.

I artiklen 'Using signature strengths in pursuit of goals: Effects on goal progress, needsatisfaction, and well-being, and implications for coaching psychologists' peger Linley et al. på, at anvendelse af styrker – og her i særdeleshed topstyrker – er i overensstemmelse med indre-motivation og med SDT elementerne autonomi, kompetence og samhørighed. På baggrund af deres forskningsresultaterne konkluderer de:

“These strengths convey a sense of ownership and authenticity in their use, an intrinsic yearning to use them and a feeling of inevitability in doing so. Hence, using one’s signature strengths is considered to be concordant with one’s intrinsic interests and values. In addition, using one’s signature strengths is considered to serve well-being and basic psychological needs, such as competence, autonomy, and relatedness” (Linley, Nielsen, et al., 2010, s. 8).

Endvidere:

“Our findings indicate that strengths use offers an interesting and reliable avenue for pursuing selfconcordant goals. It suggests that strengths use might be an important part of an affective learning loop in which progress leads to wellbeing, which in turn, motivates sustained effort and leads to further goal progress. The use of personal strengths appears to be inherently self-concordant and, as a result, leads to better goal progress” (Ibid, s. 13).

Disse undersøgelser peger således på, at anvendelse af karakterstyrker kan fremme engagement og indre-motivation. Der peges på anvendelse af signaturstyrker til øget målopnåelse og til anvendelse af specifikke styrker som nysgerrighed, videbegærlighed, kreativitet og værdsættelse af skønhed. Linley et al’s forskning dokumenterer desuden, at anvendelse af signaturstyrker understøtter SDT-elementerne autonomi, kompetence og samhørighed. Niemiec’s status over de 10 første års forskning i karakterstyrker dokumenterer sammenhængen mellem anvendelse af karakterstyrker og tilfredshed med livet, følelsesmæssig trivsel både for anvendelse af alle 24 styrker, men også at fem styrker har en særlig robust relation til trivsel: Håb, energi/gejst, taknemmelighed, nysgerrighed og kærlighed.

Karakterstyrker og samspilsdimensionen

Samspilsdimensionen i læringstrekanten drejer sig om handling, kommunikation og samarbejde. Det er derfor empirisk forskning, der relaterer karakterstyrker med sociale relationer og samhørighed, der er relevant for denne læringsdimension.

Ved litteratursøgning (Google Scholar) med nøgleordene: VIACharacter Strengths – Sociale Relations Children Adolescent for perioden 2004 -2016 har jeg fundet 265 referencer. Ud fra disse har jeg udvalgt undersøgelser, der specifikt omhandler karakterstyrker, og således ikke bredere positive psykologiske undersøgelser. Blandt disse vil jeg fremhæve følgende undersøgelser, som særligt relevante for mit eget arbejde:

- Middle School Transition from the Strengths Perspective: Young Adolescents' Character Strengths, Subjective Well-Being, and School Adjustment (Shoshani & Slone, 2013)
- All you need is love? Strengths mediate the negative associations between attachment orientations and life satisfaction (Lavy & Littman-Odavia, 2011)
- An Investigation of Character Strengths in Relation to the Academic Success of College Students (Lounsbury et al., 2009):

Lounsbury og hans kolleger (2009) har også fundet sammenhæng mellem anvendelse af karakterstyrker og Erikson's psykosociale stadie, hvor gennemlevelse af udviklingskrisen medfører intimitet frem for isolation. Her fremhæves karakterstyrkerne: kærlighed, lederskab, taknemmelighed og humor. Styrkeanvendelse kan ligledes anvendes positivt i forbindelse med mangelfuld gennemlevelse af de psykosociale stadier, hvor Lavy og Littman-Odavias undersøgelse (2011) peger på karakterstyrker som medierende faktorer for angst og undgåelsesprægede tilknytningsmønstre. Her peges særligt på styrkerne: Kærlighed, taknemmelighed, håb/optimisme og energi/gejst som væsentlige. Ovenstående to undersøgelser fremhæver betydningen af styrkeanvendelse både til en positiv gennemlevelse af psykosociale udviklingskriser, men ligeledes til at afhjælpe allerede etablerede negativ social adfærd. Shoshani og Slones undersøgelse (2013) viser desuden, hvordan karakterstyrker – og her særligt styrkerne venlighed, kærlighed og taknemmelighed – forstærker unges evner til at etablere og vedligeholde sociale relationer og til at udvikle social identitet og følelser af samhørighed. Shoshani og Slone skriver:

“Interpersonal character strengths, such as kindness, love, and gratitude, may enhance adolescents' ability to maintain and establish interpersonal relationships and to develop social identities and a sense of belongingness. These social endeavors embody two important social goals during early adolescence. The first goal is to form and maintain close interpersonal relationships with friends and the second goal is to gain acceptance into a peer group” (Ibid, s.1175).

Forskning relateret til karakterstyrker, sociale relationer og samhørighed viser således positive korrelationer mellem anvendelse af karakterstyrker og børn og unges forbedrede evne til at skabe relationer og til at vedligeholde dem. Samtidig er karakterstyrkerne med til at udvikle den sociale identitet og skabe tilhørsforhold til kammeratskabsgruppen. Venlighed, kærlighed, taknemmelighed synes i særdeleshed at være væsentlige styrker til understøttelse heraf. Kærlighed og taknemmelighed fremgår ligeledes som vigtige

styrker i ungdomsårenes gennemlevelse af identitets udviklingskrisen jævnfør Erikson sammen med styrkerne lederskab og humor.

Lige så vigtige er forskningsresultater fra Lavy og Littman-Odavia, der viser, at karakterstyrker kan agere buffere mod udviklingskriser, der er mindre succesfuldt gennemlevet med usikker og undgåelsesmæssig adfærd til følge. Samtidig viser forskerne, at det tilknytningsmønster og den måde vores udviklingskriser bliver gennemlevet på, har betydning for vores anvendelse af karakterstyrker senere i livet.

Læringstrekantens tre læringsdimensioner: Indhold, drivkraft og samspil understøttes med den foreliggende forskning af at implementere en styrkebaseret tilgang. For indholdsdimensionen dokumenterer forskningen, at anvendelse af karakterstyrker forbedrer de akademiske præstationer. I den tilgængelige forskning er der ikke fokuseret på, hvorvidt disse akademiske præstationer er opnået med overfladeforståelse eller dybdeforståelse (Biggs & Tang, 2011) og med mulighed for transfer af læring til nye eller ukendte situationer (Wahlgren, 2009). Hypotetisk antages succesfulde akademiske præstationer hovedsagligt at kræve dybdeforståelse og dermed skabes muligheden for både nær- og fjernttransfer. For drivkraftdimensionen er dokumenteret anvendelse af karakterstyrkers positive indflydelse på engagement og indremotivation gennem oplevelse af autonomi, kompetence og samhørighed som forbundet hermed. Særligt anvendelse af signaturstyrkerne – vores topstyrker – angives som motivationelle faktorer (Linley, Nielsen, et al., 2010). Ligeledes i forhold til vores livstilfredshed og vores følelsesmæssige trivsel er der solid forskningsmæssig evidens af en styrkebaseret tilgang (R. M. Niemiec, 2013b). For samspilsdimensionen ses både positive resultater ved anvendelse af karakterstyrker til at opbygge og fastholde sociale relationer, til at skabe social identitet og tilhørsforhold (Baumeister & Leary, 1995; Erikson, 1983) og samtidig angives specifikke styrker som kærlighed, taknemmelighed, håb/optimisme og energi/gejst som mulige buffere til at kompensere for usikker og undgåelsespræget tilknytningsadfærd (Lavy & Littman-Odavia, 2011).

Som mit læringsfundament har jeg valgt at anvende Illeris læringstrekant med de tre læringsdimensioner: Indhold, drivkraft og samspil. Jeg har herefter valgt yderligere at supplere denne læringsmodel med tre søjler for hver af de tre dimensioner, hvor indholdsdimensionen er udbygget med SOLO-taxonomi og transfer, drivkraftdimensionen med SDT og samspilsdimensionen med Eriksons psykosociale udviklings stadier og 'The Belongingness Hypothesis'. Oven på disse søjler har jeg nu lagt en tagkonstruktion med karakterstyrker, der ved oventående forskningsresultater dokumenterer sin force som en mulig og relevant tilgang til at fremme optimal læring, hvor den enkelte elev skaber mulighed for at realisere eget læringspotentiale i samspil med den øvrige elevgruppe og med lærerne omkring eleven. I relation her til skriver Park & Peterson:

“In sum, the encouragement of character strengths would not only make students happier, healthier, and more socially connected but also help them attain better grades. Working on students' character is therefore not a luxury but a necessity” (Park & Peterson, 2008, s. 89)

I ovenstående afsnit har jeg argumenteret for, hvorfor karakterstyrker og en styrkebaseret tilgang er en mulig og relevant tilgang i læringsammenhænge, men for at kunne designe den bedst mulige intervention til implementering af styrkebaseret læring har jeg desuden målrettet søgt efter forskning med styrkeinterventioner.

Donaldson, Dollwet & Rao lavede i 2014 et review af den videnskabelige forskning og empiri inden for feltet positiv psykologi som status på 15 års forskning på området: 'Happiness, excellence and optimal human

functioning: Examining the peer-reviewed literature linked to positive psychology' (Donaldson et al., 2015). Det samlede review dækker 1336 artikler, der alle er peer-reviewed og udgivet i engelsk-sprogede akademiske tidsskrifter. 77 % af alle artikler er fra engelsktalende lande som USA, UK, Canada og Australien, mens de resterende artikler dækker 46 lande i Europa, Afrika og Asien. Af de 1336 oprindelige artikler er 771 af disse empiriske artikler, hvoraf kvantitative metoder benyttes i 78 %, mixed methods i 10,5 % og de kvalitative metoder i 11,5 % af artiklerne. Af de empiriske artikler beskriver 16 % forskning i forhold til børn og unge. Karakterstyrker er temaet i 70 af artiklerne samlet set, mens det ikke beskrives i hvilket omfang det gælder voksen- eller børne- og ungeområdet. Key-outcome for empirisk forskning i karakterstyrker er, at well-being – trivsel – fremmes ved brug af styrkerne; at identificere ens styrker og at anvende dem kan positivt influere på ens hedoniske og eudaimoniske trivsel (Ibid, s. 5). Samtidig kan anvendelse af ens styrker positivt relateres til kreative præstationer og positiv arbejdsadfærd (Ibid, s. 6). I forhold til styrkebaserede interventioner dækker reviewet i alt 10 studier, hvor der ikke redegøres for, hvor vidt det dækker voksne eller børn og unge.

Nødvendigheden af at foretage et review af forskning i styrkebaserede interventioner med børn og unge er derfor central for mit interventionsdesign, og jeg har derfor foretaget nedenstående review af styrkebaseret undervisning, læring og pædagogik. Reviewet er publiceret som del af en peer-reviewed artikel i tidsskriftet Kognition & Pædagogik, 2014.

Interventioner med karakterstyrker i skoler

Formål med review

I dette afsnit ønsker jeg at kortlægge forskningsbaserede interventioner i skoler for børn i alderen 6-16 år baseret på de 24 karakterstyrker samt videnskabeligt at undersøge effekten heraf.



Model 19: Illustration af det gode liv, som et liv med glæde, engagement og mening. En af vejene til det gode liv går gennem de seks dyder med de tilhørende 24 karakterstyrker.

De positive psykologiske interventioner, der har fundet sted på skoleområdet kan opdeles i:

- 1) De interventioner, der arbejder bredt med trivsel og hvor styrkeinterventioner indgår som et element
- 2) De interventioner, der udelukkende er baseret på arbejde med styrker.

Mit fokus for reviewet er interventioner i skoler, der udelukkende baserer sig på karakterstyrker.

Formålet med reviewet er at skabe et overblik over forskningen i at arbejde med styrkeinterventioner baseret på karakterstyrker i skoler med henblik på øget trivsel og øget læring og samtidig perspektivere disse resultater i forhold til en fremtidig forskningsindsats.

Fremgangsmåde

Litteratursøgning er foretaget på:

- Psychinfo med søgeordene: 'Character strengths – interventions – schools – children'.
- AU Library og bibliotek.dk med søgeordene: 'Styrketræning og styrkeøvelser', hvor der fremkom irrelevante motionsartikler. Herefter er der på AU Library og bibliotek.dk søgt på søgeordene 'styrkeinterventioner, styrkebaseret læring og styrkebaseret pædagogik'.
- På Google og Google Scholar er der søgt med søgeordene: 'Styrkebaseret læring og styrkebaseret pædagogik'.
- Afslutningsvis er der søgt i VIA-instituttets research fortegnelse over 'VIA Character Strengths in Positive Education'.

Jeg har gennemgået den fremkomne litteratur for artikler om relevante interventions programmer samt herefter gennemgået de udvalgte artiklers referencer for mulige nye referencer. Jeg har særligt haft fokus på relaterede review artikler for referencer.

Kriterierne for udvælgelse af styrkeinterventions programmer i dette review er:

- 1) At interventioner udelukkende er med karakterstyrker
- 2) At interventionerne har udgangspunkt i alle 24 karakterstyrker
- 3) At de forgår i skoler med 6-16 årige elever

Et overblik over relevante styrkebaserede interventionsprogrammer

Indledningsvist gives et kort rids over, hvad der findes af teoretisk forskning af karakterstyrker med børn og unge, idet den teoretiske forskning danner grundlaget for den empiriske forskning i styrkebaserede interventioner på området, som er undersøgt videnskabeligt.

Forskning vedrørende karakterstyrker for børn og unge

Som tidligere beskrevet har Donaldson, Dollwet og Rao (2015) evalueret den videnskabelige fremgang for feltet positive psykologi og i forhold til styrkebaserede interventions forskning er der samlet set kortlagt 10 studier på både voksen og børneområdet. Desværre er det ikke i artiklen opgjort, i hvilket omfang studierne dækker børn og unge, og om der alene er tale om forskning i karakterstyrker, eller om der er tale om et bredere styrkebegreb. Alligevel giver det et overblik over det samlede omfang af forskning i styrkebaserede interventioner. Den positive psykologis forskningsfelt har kun eksisteret i 15 år og heraf er børne-og ungeområdet kommet senere til. Det betyder, at det endnu er et ungt og umodent forskningsfelt med et svagere empirisk grundlag og at disse forhold nødvendigvis må tages med i betragtning.

På børne- og ungeområdet viser forskning, at karakterstyrkerne vedholdenhed, ærlighed, omtanke og kærlighed er negativt korreleret med aggression, angst og depression, og karakterstyrkerne vedholdenhed,

retfærdighed, taknemmelighed, ærlighed, håb og optimisme og visdom er signifikante prædiktorer for karaktergennemsnit over IQ-niveau (Park & Peterson, 2008). Forskning i læreres karakterstyrker og deres betydning for elever er begrænset (Gradisek, 2012), men en Slovensk undersøgelse viser, at hvis lærere og lærerstuderende kortlægger og anvender egne karakterstyrker, kan de hjælpe eleverne med at identificere deres karakterstyrker og talenter. Undersøgelsen viste den højeste forekomst af karakterstyrkerne retfærdighed, venlighed, ærlighed og kærlighed hos lærere og lærerstuderende, mens den laveste forekomst var af karakterstyrkerne kreativitet, selvkontrol og åndelighed/spiritualitet. Ligeledes humor og videbegærlighed lå lavt. Gradisek konkluderer, at det er uventet, at finde kreativitet og videbegærlighed lavt blandt lærere og lærerstuderende, og at særligt videbegærlighed må forventes at være en vigtig topstyrke for at kunne fungerer som gode rollemodeller for elever.

Forskning i styrkebaserede interventioner med karakterstyrker

I artiklen 'A Review of School-Based Positive Psychology Interventions' (Waters, 2011) lavede psykologen og uddannelsesforskeren Lea Waters, et review af de skolebaserede interventioner, der er designet til at skabe trivsel og akademiske præstationer gennem en positiv-psykologisk tilgang og hun finder her 12 forskellige interventions-programmer karakteriseret som programmer, praksisser, behandlingsmetoder og aktiviteter med formålet at fremme positive følelser, positiv adfærd eller positive kognitioner (Sin & Lyubomirsky, 2009). Det betyder, at interventionsprogrammer kan have en bred tilgang, hvor styrkerne er et delelement af forskellige positiv-psykologiske interventioner – eller en smallere tilgang, hvor styrkeinterventioner er i fokus. I Waters' review-artikel med de 12 interventionsprogrammer, fordeler de 12 programmer sig på interventionerne:

- 1) Udelukkende med styrken håb/optimisme – 2 programmer
- 2) Udelukkende med styrken taknemmelighed – 2 programmer
- 3) Udelukkende i forhold til sindsro, mindfulness – 3 programmer
- 4) Udelukkende i forhold til resiliens – 2 programmer
- 5) Med Gallups Strengths Finder – 1 program
- 6) Med alle 24 karakterstyrker – 2 programmer.

Samlet set er det derfor kun tre programmer af artiklens oprindelige 12 positiv-psykologiske interventionsprogrammer til skoler, der bygger bredt på styrker. Heraf bygger et program på Gallups Strengths Finder og er ikke relevant her, mens de to sidste programmer bygger på karakterstyrker og er derfor medtaget her. 1) Strathhaven Positive Psychology Program, og 2) Strengthsbased coaching.

Sammen med kollegaen Mathew White lavede Waters yderligere et review fire år senere. White & Waters (2015) redegør i artiklen 'A case study of 'The Good School': Examples of Peterson's strengthsbased approach with students' for, at der på nuværende tidspunkt kun er publiceret tre studier om styrkebaserede interventioner i skoler baseret på karakterstyrker: 1) The Strathhaven Positive Psychology Program, 2) Strengths Gym og 3) Strengthsbased coaching.

Waters (2011) samt White & Waters (2015) konkluderede på baggrund af review af empirisk forskning i positiv-psykologiske interventioner i skoler, at anvendelsen af positiv-psykologiske interventioner designet

til at udvikle karakterstyrker i skoler har stort potentiale både i forhold til det enkelte barn, men ligeledes skaber et tippepunkt, så en styrkebaseret kultur vokser frem, så både elever og læringsmiljø profiterer.

I en anden review-artikel 'Character Strengths Interventions: Building on what we know for improved outcome' af Quinlan et al. (2012), undersøger forskerne interventioner med karakterstyrker ud fra 4 aktuelle styrke klassifikationer: StrengthsFinder, The Virtues Project, VIA-Strengths og Realise2-Strengths. Forfatterne definerer en styrkebaseret intervention som:

"A strengths intervention is a process designed to identify and develop strengths in an individual or group" (Ibid, s. 1147)

Forfatterne skriver desuden, at styrkebaserede interventioner er udviklet med fokus for en ikke-klinisk befolkningsgruppe og at de har været anvendt i undervisning siden 1998 med henvisninger til Austin (2005), Louis (2008) og Seligman et al (2009; 2005). Atter er der her kun tale om karakterstyrker hos Seligman et al., og de første styrkebaserede interventioner baseret på karakterstyrker ses således først beskrevet fra 2005. Forfatterne skriver ligeledes, at selv om styrkeinterventioner bruges bredt i skoleområdet, er det meste af forskningen foretaget med voksne og med universitetsstuderende og det betyder, at der fortsat vides meget lidt om effekten af styrkebaserede interventioner med børn og unge. De to relevante styrkebaserede interventioner i denne kontekst er således: 1) Strength-Gym, 2) Celebrating Strengths af Eades.

Nedenstående oversigt giver et overblik over de fem forskellige forskningsprojekter, der er fremkommet på basis af søgning i databaser og referencer. De tre øverste forskningsprojekter er de samme projekter, som Waters (2011), White & Waters (2015) har fundet frem til og som beskrives i deres artikler. Quinlan et al. (2012) peger i deres artikel ligeledes på forskningsprojektet 'Strengths Gym', mens der desuden her peges på et britisk forskningsprojekt 'Celebrating Strengths', foretaget af Ph.D.-studerende Jennifer Fox Eades og evalueret af Linley og Govindji (2008). Yderligere fremkommer forskningsprojektet 'The Role of Character Strengths in Education' af Gilham & Linkins ved søgning i databaserne. Dette projekt er dog fortsat er uafsluttet.

Titel	Forfattere	Årstal og land	Intervention	Måleredskaber	Resultater
Strathhaven Positive Psychology Program	(Seligman et al., 2009)	2009 USA	Kortlægning og anvendelse af styrker. Klassearbejde 20-25 lektioner	VIAtest, sociale kompetencer, adfærd, skoleglæde og karakterer oplysninger indsamlet hos elever, forældre og lærere.	Forbedringer i forhold til læring og engagement i skolen og forbedringer i sociale kompetencer. Data ikke tilgængelige.
Strengthsbased Coaching Program	(Madden et al., 2011)	2010 Australien	Coaching program for elever i 10 års alderen med 8 individuelle sessioner	Childrens Hope Scale, California Healthy Kids Survey	Cohens D = 2.70 (stor effect) Cohens D = 0.98 (medium effect)
Strengths Gym	(Proctor et al., 2011)	2011 England	positiv-psykologisk curriculum baseret program til at opbygge og udvikle styrker og til at	Students Life Satisfaction Scale. The Positive and Negative Affects Schedule.	Effektstørrelser: SLSS = 0.51 PA = 0.45 NA = 0.41 RSE = 0.32

			genkende styrker hos andre. Individuelt og klassearbejde I lektion ugentligt i 6 måneder	Rosenberg Self-Esteem Scale	
Celebrating Strengths	(Linley & Govindji, 2008)	2008 England	Styrkebaserede interventioner baseret på fortælling, festivaler og samlinger. Klassearbejde hvor styrker integreres i almindelig dagligdag	Kvalitative interviews	Data ikke tilgængelige
The Role of Character Strengths in Education	Gilham, J. & Linkins, M.	2013 USA- Ikke afsluttet	Et program til at hjælpe lærer med at anvende egne styrker og elevers styrker i undervisning. Individuelt og klassearbejde	Ukendt	Data endnu ikke tilgængelige

Model 20. Review af internationale forskningsprojektet i styrkebaserede interventioner.

1) Strathaven Positive Psychology Program.

Dette program er et amerikansk program med 20-25 lektioner a ca. 80 minutters varighed designet efter Seligman & Petersons arbejde (Peterson & Seligman, 2004). Seligman et al. evaluerede i 2009 programmet med deltagelse af 347 9.-årgangs elever, hvor halvdelen deltog i programmet, mens den anden halvdel agerede kontrolgruppe. Der er indsamlet data som pretest og posttest på karakterstyrker, sociale kompetencer, adfærdsproblemer og glæde ved skolen gennem både elever, forældre og lærere, og der er lavet en 2-år-follow up. Resultaterne her viste, at elever, der deltog i programmet, oplevede større glæde og engagement i skolen, mens der ikke blev oplevet fald i angst og depression. Lærerne vurderede, at programmet havde skabt fremgang i karakterstyrker relateret til læring og engagement i skolen som; nysgerrighed, videbegærlighed og kreativitet. Både lærere og forældre vurderede, at programmet havde hjulpet eleverne til bedre sociale kompetencer (Seligman et al., 2009).

2) Strengthsbased Coaching Program

I Australien designede Madden, Green og Grant (2011) et styrkebaseret coaching program baseret på karakterstyrker for elever i 10 års-alderen med 8 coaching-sessioner. Eleverne blev testet med pre- og posttest for håb og engagement og resultaterne viste øget håb og engagement efter endt coaching forløb. Målt med Cohens effektstørrelse viser coachingsessionerne en effekt på 2,70 for håb og optimisme som beskrives som en stor effektstørrelse, mens engagement viste en effekt på 0,98, der beskrives som en middelstor effekt.

3) Strengths gym

Hos Proctor et al. (2011) er Strengths gym et positiv-psykologisk curriculum baseret program til at opbygge og udvikle karakterstyrker og til at genkende karakterstyrker hos andre. Programmet er afprøvet på 319 elever med 150 drenge og 169 piger i alderen 12-14 år. 218 elever deltog i afprøvningen af programmet,

mens 101 elever deltog i kontrolgruppen. To skoler i England deltog i programmet – en skole på Guernsey og en skole i Chesire. Over en 6 måneders periode skulle de afprøve materialerne i programmet med i alt 24 lektioner. Måleinstrumenterne Life Satisfaction Scale, PANAS og Rosenbergs selvtilidsskala blev brugt til effektmåling med en besvarelsesprocent på 70 %. Resultaterne af programmet viser at deltagelse i regelmæssige styrkebaserede interventioner har et positivt udfald på Life Satisfaction hos børn og unge. Proctor et al.'s styrkeinterventioner producerede en signifikant forøgelse i livs tilfredshed og forskerne konkluderer, at de samlede forskningsresultater er meget opmuntrende og støtter grundlaget for at lave en større forløbs-undersøgelse.

4) Styrkebaseret pædagogik

I Eades styrkebaserede interventioner arbejdedes der med karakterstyrker med udgangspunkt i fortællinger, festivals og samlinger og eleverne blev opmuntret til at identificere tidspunkter, hvor de anvendte eller ikke anvendte hver enkelt -styrke. Evalueringen af denne tilgang (Linley & Govindji, 2008) fandt, at det medførte forbedring i elevens selvtilid, motivation og adfærd, i elev-lærer relationer, resiliens og i klassemiljøet. Disse interventioner indikerer, at det ikke kun er eleverne, der oplever forbedringer, men at lærere og det generelle skolemiljø ligeledes påvirkes positivt. Resultater af interventionerne var positive, men beskedne i de fleste tilfælde:

”Although these effects have been small to medium sized they have shown that strengths interventions can consistently produce effect” (Ibid, s 1154).

I søgning på databaserne fremkom desuden projektet:

5) The role of character strengths in education

Forskningsprojektet udføres af Linkins & Gilham, men er endnu ikke afsluttet og resultater er fortsat uafklarede (VIA-Institute, 2016a).

Quinlan et al.(2012) konkluderer på baggrund af deres review, at interventioner med størst effekt er dem med længst varighed, dvs. 12-30 lektioner. De første forskningsresultater indikerer, at en styrkebaseret intervention, der afprøves og så ikke anvendes mere kun har en begrænset tidsmæssig effekt

”Strengths interventions, it appears are like medicines; they only work when you take them” (Ibid, s. 1158)

Linkins, Niemiec, Gillham og Mayerson (Linkins et al., 2015) konkluderer i deres artikel 'Through the lens of strength: A framework for educating the heart', at forskning i styrkebaserede interventioner i klasseværelset har vist positive resultater relateret til positive emotioner, engagement, relationer og præstationer, og at forskningen på feltet har medført en udvikling af et teoretisk udgangspunkt til en styrkebaseret tilgang i klasseværelset og på skoler samt et empirisk fundament herfor. Linkins et al (2015) beskriver endvidere, at målet for styrkebaserede interventioner er at støtte elever i at afdække og effektivt udnytte deres unikke styrkeprofil. Læreres opgave ses derfor som en gartner, hvor der allerede er sået et frø, men hvor jorden skal gødes, og der skal skabes bedst mulige vilkår for vækst.

På det nationale plan ses i nedenstående oversigt et overblik over de fem forskellige projekter, der er fremkommet på basis af søgning i databaser og referencer over nationale forsknings- og udviklingsprojekter.

Karakteristisk for den nationale oversigt er, at projekterne hovedsagligt er udviklingsprojekter, hvor der er foretaget en evaluering, mens nærværende projekt om 'Styrkebaseret læring' er foreløbigt eneste og netop afsluttede forskningsprojekt.

Titel	Forfattere	Årstal og land	Intervention	Måleredskaber	Resultater
Dreng-akademiet	(Ørsted Andersen & Nissen, 2014)	2014 Danmark	Interventionerne baserer sig udelukkende på 7 karakterstyrke Individuelt arbejde.	Faglige test, Læringskalaen (LRS), fokusgruppe-interview	Effektstørrelser: Mat = 1,23 Stav = 0,58 Læs = 1,21 LRS opgjort i scoreforbedring = 1,6
Styrkebaseret pædagogik på Østerbyskolen	(Bastiansen, 2013)	2013 Danmark	Pædagogisk udviklingsprojekt med klassearbejde	Ingen	Ingen tilgængelige data
Positiv Psykologi	(Fisker, Bielefeldt, & Ørsted Andersen, 2013)	2013 Danmark	Pædagogisk Udviklings projekt med klassearbejde	Kvalitative interviews	Faglig fremgang, øget velvære og trivsel, færre konflikter
Elevernes styrker som fundament for elevplaner	(Fisker, 2013)	2013 Danmark	Pædagogisk udviklingsprojekt med individuelt og klassearbejde	Ingen	Ingen tilgængelige data
Styrkebaseret læring	Ledertoug, M.M.	2013-2016 Danmark	Forsknings projekt baseret på interventioner med karakterstyrker med individuelt og klassearbejde	Mixed methods. Kvantitative målinger med Live and Learn, Læringskalaen (LRS), Timss, Pisa Trivsel, VIA-test og Styrkekompasset. Data fra nationale tests. Kvalitative interviews	Se afsnit om empiriske resultater

Model 21: Review af nationale udviklings- og forskningsprojektet for styrkebaserede interventioner

Sammenfatning

Både nationalt og internationalt er der fokus på, at praksis skal baseres på evidensbaseret forskning. På AU's hjemmeside står der blandt andet:

”Evidens – et nyt paradigme vokser frem i disse år inden for medicin, socialarbejde og pædagogik. Forskere og praktikere vil sikre, at praksis hviler på den bedste, tilgængelige viden. Det kaldes evidensbaseret praksis. Ofte drejer det sig om at undersøge virkningen af forskellige metoder for at skabe bedre viden og grundlag for beslutninger om og handleanvisninger til praksis” (www.au.dk).

Hattie (2013) har med sin metaanalyse, som tidligere beskrevet i læringsafsnittet, fremstillet en liste med 150 pædagogiske metoder og undervisningsformer, der er rangeret efter effektstørrelse – efter hvad virker bedst, for netop at skabe et grundlag for at arbejde ud fra evidens. Hatties udgangspunkt er at se på fremskridt, det vil sige, om en elevs præstationsniveau udvikler sig positivt af den givne indsats, og opgøres i effekterne: 0,2 = lav effekt, 0,4 = medium effekt og 0,8 = stor effekt. En effekt på 0,4 ses som over normen

og som en effekt, der fører til en årlig vækst over det forventede, og Hattie vægter derfor indsatser med en effekt på 0,40 eller mere som mest betydningsfulde i forhold til elevers præstationsniveau. Vigtigt er dog at bemærke, at effektstørrelse her udelukkende fokuserer på præstationer og dermed læringsperspektivet, mens trivselementet kun har betydning i forhold til om det skaber bedre præstationer. Hattie har udvalgt forskningsprojekter, der besvarer spørgsmålet om, i hvilket udstrækning en given intervention udviser effekt, og han har derfor udelukkende koncentreret sig om kvantitativ forskning med RCT-design (Randomized Controlled Trial) eller studier med før og eftermålinger med andet kvantitativt design.

Forskningen i styrkebaserede interventioner er kun i begrænset omfang udført som kvantitativ forskning med RCT-design eller som før-og-efter-målinger. Strathaven Positive Psychology Program, Strengths-based Coaching og Strengths Gym er således de eneste internationale forskningsprojekter, der er udført på lignende vis. Strathaven Positive Psychology Program (2009) har ikke offentliggjort data for effekt og med de oplyste data, er det ikke muligt at udregne effekt. Strengths-based Coaching Program (2011) er publiceret med data udregnet for effekt med Cohens D opgjort som henholdsvis 2.70 og 0.98. Normalt opgøres Cohens D i intervallet 0-1, hvor 0,2 er lav effekt, 0,5 middel effekt og 0,8 stor effekt. Det er ikke muligt ud fra de tilgængelige data at omregne til samme Cohens D faktor. Forfatterne Madden, Green og Grant konkluderer selv, at deres forskningsprojekt har givet henholdsvis stor og middelstor effekt. Strengths Gym (Proctor et al., 2011) er således eneste internationale forskningsprojekt, der har lavet effektmålinger, der er sammenlignelige med Hatties effektforskning, hvor effekterne af interventionerne målt med Life Satisfaction Scale (SLSS) ses som SLSS = 0,51. Målt med PANAS ses PA = 0,45 og NA = 0,41, og målt med Rosenberg Selvtillidsskala RSE = 0,32, hvilket ses som middelstore effekter på SLSS, PA og NA, mens RSE viser lav effekt. Forfatteren Proctor (2011) konkluderer, at forskningsresultaterne er meget opmuntrende.

På det nationale felt må jeg konkludere, at der findes spændende udviklingsarbejder med karakterstyrker, men at eneste forskningsprojekt er mit eget Ph.D-projekt i 'Styrkebaseret læring', der netop er afsluttet august 2016, og at vi derfor først nu har forskningsresultater i Danmark, der kan påvise eller afvise effekt af styrkebaserede interventioner.

Det samlede billede af positiv-psykologiske interventioner med karakterstyrker i skoler viser tydeligt, at dette er et meget nyt forskningsfelt med fire afsluttede forskningsprojekter internationalt fordelt på England, USA og Australien samt et igangværende amerikansk og et netop afsluttet dansk forskningsprojekt. Litteraturen viser dog, at disse forskningsprojekter har opnået positive resultater, der har afstedkommet flere udviklingsprojekter i de pågældende lande. Adspurgt om de begrænsede forskningsresultater på området svarer Niemiec:

“Remember that the research in this arena is very, very young. Traditional ‘character education’ (prior to VIA) around the world over the decades had not taken a research-based approach; meta-analyses on this (Berkowitz) have observed this and called for a shift” (R. M. Niemiec, 2014)

Diskussion og forbehold

Siden 2000, hvor den positive psykologi blev introduceret, har der været en stor interesse herfor både i erhvervslivet og i den pædagogiske verden. Dette ses blandt andet ved, at der blev udbudt en master uddannelse i positiv psykologi på University of Pennsylvania og herefter på University of East London. De senere år er der skudt yderligere universiteter op, som har udbudt uddannelsen med stor efterspørgsel blandt andet i Danmark, Australien, og endnu et universitet i England. Googles ordet 'positiv psykologi' fremkommer 281.000 hits (7.8.16) og med ordet 'positive psychology' fremkommer 9.590.000 hits (7.8.16), så der er tale om en relativt nyt psykologisk fagområde, som har vundet ganske stor udbredelse i samfundet. I forhold til den pædagogiske verden arbejdes der ligeledes med forskellige elementer af den positive psykologi både i forhold til forskning og i særdeleshed i forhold til udviklingsprojekter og i et beskedent omfang arbejdes der ligeledes med styrker både i form af Gallups Strengths Finder, Realise2- styrker og som her med karakterstyrker. Fire afsluttede forskningsprojekter med interventioner med de 24 karakterstyrker i skoleområdet findes i den internationale forskning.

Så hvilket samlet billede giver dette? Der findes ikke én sammenhængende måde at anvende karakterstyrker på i skoleområdet. Forskningen beskriver fire meget forskellige forskningsprojekter. Coachingprojektet (Madden et al., 2011) med deltagelse af 38 drenge med i alt 8 sessioner er et forholdsvist lille forskningsprojekt, mens de øvrige forskningsprojekter beskriver klasseinterventioner med flere hundrede elever. Programmerne spreder sig over et program med 20-25 lektioner af 80 minutters varighed spredt ud over et skoleår – Strathaven Positive Psychology Program (Seligman et al., 2009), et andet beskriver et program med en ugentlig styrkelektion i 6 måneder – Strengthsgym (Proctor et al., 2011) – hvoraf kun 23 % af lektionerne blev gennemført - og det sidste program integreres i den almindelige pædagogiske dagligdag og i skolekulturen og er derfor svært at vurdere omfanget af - Celebrating strengths (Linley & Govindji, 2008).

Der findes ikke en sammenhængende måde at evaluere projekterne på. Der er brugt forskellige evalueringsmetoder og kriterier, forskellige forskningsmetoder både kvantitative og kvalitative og selv inden for det kvantitative felt, har ingen forskningsprojekter benyttet samme måleredskaber. Alle forskningsprojekter beskriver positive resultater. Nogle med mere beskedne resultater og andre med stor effekt. Et naturligt forbehold bliver derfor atter, at forskningsfeltet er ungt og at der fortsat mangler empirisk forskning til at underbygge effekten og de positive resultater af styrkebaserede interventioner.

På det mere overordnede plan skriver Linkins et al. (2015), at lingvisterne Whorf and Carroll hævder:

”At sproget skaber den måde vi tænker på og determinerer, hvad vi kan tænke om” (Ibid, s. 3).

Det betyder, at alene en sprogliggørelse af karakterstyrker, hvor vi bliver mere opmærksomme på karakterstyrker og mere bevidste om anvendelse af dem i dagligdagen kan være af betydning. Linkins et al. (2015) peger derfor på fem forskellige strategier til en styrkebaseret tilgang i undervisning og uddannelse.

- 1) At udvikle et styrke-sprog og et udsyn med styrke-briller
- 2) At kunne genkende og reflektere over karakterstyrker hos andre
- 3) At kunne genkende og reflektere over ens egne karakterstyrker
- 4) At anvende og praktisere karakterstyrker
- 5) At identificere, fejre og kultivere gruppens/klassens/skolens karakterstyrker

Perspektiver

Siden 2000 har der inden for det positiv-psykologiske felt været forsket i, hvordan arbejdet med karakterstyrker har skabt meget positive resultater på voksenområdet. Det er kun naturligt, at der herefter er fremkommet en nysgerrighed i forhold til, om vi kan skabe lignende resultater på børne-ungeområdet og dermed skabe vækst i forhold til trivsel og læring.

Der er forsket en del i karakterstyrker på børne- og ungeområdet, mens forskningen i interventioner med disse styrker er yderst begrænset. Det betyder, at det endnu er meget svært at udlede konkret, hvilken effekt styrkeinterventioner kan have på både kort og langt sigt. Der mangler fortsat forskning på området og nogle af de overvejelser, som man kan gøre sig i forhold hertil kunne være: I hvilket omfang har børne- og unge konsolideret deres karakterstyrker i forhold til deres kognitive og følelsesmæssige udvikling og hvilken betydning vil det have i forhold til konkret at kunne se effekt på trivsel og læring ved interventioner med karakterstyrker? Ligeledes kan man gøre sig overvejelser om, hvilken betydning det kan have i et undervisningsmiljø, der op gennem tiden har fokuseret på en kompenserende tilgang til elevers fejl og mangler med specialpædagogik og specialpædagogiske tiltag, at man i stedet laver et fokusskifte til også at inkludere børns styrker og ressourcer? At der sker en italesættelse af karakterstyrker, og at man gennem interventionerne arbejder på både at kortlægge disse styrker, at udforske og anvende dem i en pædagogisk dagligdag?

Samlet peger det på vigtigheden af, at det positiv-psykologiske felt bidrager med velkvalificeret forskning inden for området.

Konklusion på review

Indledningsvist lød formålet med reviewet: At kortlægge forskningsbaserede interventioner i skoler for børn i alderen 6-16 år baseret på karakterstyrker samt videnskabeligt at undersøge effekten heraf. Samt hvilke overvejelser det giver anledning til?

Konkluderende må det fremhæves, at der på nuværende tidspunkt findes et meget begrænset omfang af forskning i styrkebaserede interventioner på skoleområdet. Internationalt lever fem forskellige forskningsprojekter op til de indledningsvise kriterier om at være baseret på karakterstyrker – alle 24 styrker – og foregående i skoleområdet med 6-16 årige børn og unge. Heraf er et forskningsprojekt baseret på kvalitativ forskning, et forskningsprojekt er uafsluttet, mens tre forskningsprojekter er kvantitative designet som RCT-forsøg eller med før og efter målinger. På det nationale felt findes der flere spændende udviklingsprojekter med positive resultater, men kun et enkelt Ph.D-forskningsprojekt.

Samtidig ses både internationalt og nationalt en stor interesse i den pædagogiske verden for at arbejde styrkebaseret, dels i form af de forskellige udviklingsprojekter og dels i form af etablering af en masteruddannelse i positiv psykologi med stor søgning. Det er derfor vigtigt, at vi forskningsmæssigt kan levere et fundament med pålidelige resultater som afsæt for praksis for en styrkebaseret læring og undervisning.

Lopez og Louis (2010) argumenterer for styrkebaserede interventioner i undervisningen:

”At gøre det, vi er bedst til, fører til et højt niveau af engagement og produktivitet” (Ibid, s.42).

Styrkebaseret undervisning sigter på at promovere optimal funktion hos elever og lærere og bygger på fundamentale undervisningsprincipper, der understreger de positive aspekter af elevernes indsats og præstationer samt de menneskelige styrker. Perspektivet for den styrkebaserede undervisning er en antagelse om, at elever råder over ressourcer, der kan mobiliseres for at fremme succes, og at man sandsynligvis vil have mere succes på et vilkårligt fagområde eller livsområde ved at satse på sine bedste egenskaber og styrker frem for at fokusere på en indsats, der skal reducere svagheder eller mangler. Den styrkebaserede undervisningsproces indebærer, at lærere selv bevidst arbejder med at udvikle og anvende egne styrker og implementere dem i undervisningen, og en grundforudsætning er, at alle elever har potentiale, og at lærere bør bestræbe sig på at finde og implementere læringsformer, der støtter elever i at realisere dette potentiale.

Ifølge Lopez og Louis (2010, s. 45-49) bør den styrkebaserede undervisning bygge på 5 principper:

- 1) Kortlægning eller måling af elevernes og læreres karakterstyrker
- 2) Individualisering af læringsprocessen, hvor elevens karakterstyrker tages i betragtning
- 3) Brug af netværket til styrkeudvikling gennem bekræftelse, ros og anerkendelse
- 4) Bevidst anvendelse af karakterstyrker i og uden for undervisningssituationer
- 5) Bevidst udvikling af karakterstyrker

I artiklen Positive Psychology and Classroom Interventions (Seligman et al., 2009, s. 295) konkluderer Seligman et al., at hvis det er muligt, bør der undervises i trivsel i skoler af 3 grunde:

- Som modgift mod depression
- For at øge livstilfredshed
- For at skabe bedre læring og øget kreativ tænkning

Forskning inden for feltet foreslår, at positiv-psykologiske interventioner benytter en ’skyd-med-spredehagl’-tilgang, hvor børn og unge regelmæssigt praktiserer mangeartede og forskelligartede aktiviteter (Seligman et al., 2005, s. 419). Der er rationale for at udvikle et generelt interventionsprogram baseret på karakterstyrker, som introducerer eleverne til deltagelse i styrke interventioner og udforskning af egne topstyrker.

Styrkebaseret læring

I ovenstående review identificerer Linkins, Niemiec, Gillham & Mayerson (Linkins et al., 2015) fem strategier til en styrkebaseret tilgang i undervisning og uddannelse:

- A) At udvikle et fælles styrke-sprog og styrkebaseret optik
- B) At kunne genkende og reflektere over karakterstyrker hos andre

- C) At kunne genkende og reflektere over ens egne karakterstyrker
- D) At praktisere og anvende af styrker
- E) At identificere, fejre og udvikle gruppens/klassens/skolens styrker

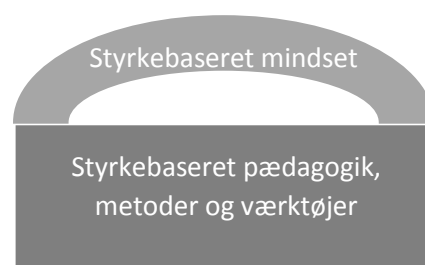
Det første punkt A adresserer et styrkesprog, mens punkterne B-D adresserer en individuel tilgang til styrker og punkt E adresserer gruppe- eller institutions styrker. Forfatterne (ibid) argumenterer for, at forskningen inden for feltet med overbevisning viser resultater for en styrkebaseret undervisning relateret til præstationer, engagement og trivsel og understreger målet herfor:

”The goal of character education is to help students reveal and effectively engage their unique constellations of character strengths” (Linkins et al., 2015, s. 65)

I reviewet fremhævede jeg desuden Lopez & Louis’ (2010) principper for en styrkebaseret undervisning:

- F) Kortlægning eller måling af elevernes og læreres karakterstyrker
- G) Individualisering af læringsprocessen, hvor elevens karakterstyrker tages i betragtning
- H) Brug af netværket til styrkeudvikling gennem bekræftelse, ros og anerkendelse
- I) Bevidst anvendelse af karakterstyrker i og uden for undervisningssituationer
- J) Bevidst udvikling af karakterstyrker

Set gennem disse optikker kan man argumentere for en styrkebaseret pædagogisk tilgang, hvor evnen og viljen til at genkende og reflektere over egne og andres karakterstyrker ligger implicit - jævnfør punkt B-C, og hvor man gennem en fælles sprogkultur og italesættelse af karakterstyrker eksplicit udtrykker dem - jævnfør punkt A samt punkt H. Samtidig implementeres en styrkebaseret tankegang i læringsmiljø og skolekultur gennem fællesskabets – gruppens, skolens identificering og fejring af karakterstyrkerne - jævnfør punkt D-E og punkt I-J. Principper for en styrkebaseret tilgang ses også på et mere konkret plan, hvor karakterstyrkerne inddrages og implementeres metodemæssigt i en styrkebaseret pædagogik. Elever og læreres karakterstyrker kortlægges konkret med relevante tests eller kortlægningsværktøjer - jævnfør punkt F. Resultaterne af den individuelle styrke-kortlægning implementeres herefter direkte i det pædagogiske arbejde med elevens læreproces, og der arbejdes bevidst med elevens karakterstyrker både i og uden for undervisning situationer og med udviklingen her af - jævnfør punkt D og punkt G og I. Ydermere kan hjem og øvrigt netværk inddrages - jævnfør punkt H. De forskellige strategier og principper kan således ses som henholdsvis overordnede og underordnede, der i samspil kan supplere hinanden.



Model 22: Overordnet styrke niveau med styrkebaseret mindset og underordnet styrkeniveau med konkret pædagogik, metoder og værktøjer.

Aware – Explore – Apply -faserne

Ligesom der er udviklet strategier og principper for den styrkebaserede undervisning, anbefaler VIA-instituttet, at det teoretiske fundament for karakterstyrkerne i praksis retter sig mod tre faser: Aware-opmærksomhed/kortlægning: Hvor styrkerne kortlægges og identificeres; Explore - udforskning: Hvor styrkerne udforskes og afprøves; Apply - anvendelse: Hvor styrkerne anvendes i dagligdagen. Modellen for faserne er udarbejdet af Niemiec (R. M. Niemiec, 2013a; R. M. Niemiec, Shogren, & Wehmeyer, 2016) med udgangspunkt i den eksisterende forskning om karakterstyrker, og Niemeic et al. skriver herom:

”These phases are viewed as an ongoing process that repeats, builds, and fosters an upward spiral of insight and growth (e.g Fredrickson, 1998)” (R. M. Niemiec et al., 2016 , s. 8).

Såvel VIA-instituttet som Seligman og Peterson (2004) vægter, at alle 24 styrker er ligeværdige, og at vi bør udvikle og anvende så mange karakterstyrker som muligt.

Første fase 'aware' handler om kortlægning og identificering af karakterstyrker og kan ske ved hjælp af validerede testw som VIA-survey (VIA-Institute, 2016a), kortlægningsværktøj som Styrkekompasset (Ledertoug, 2014), styrkekort (Bab, 2016; Linder, 2015) og med styrkespotting (Linley, 2008).

Anden fase 'explore' handler om at udforske karakterstyrkerne gennem øvelser, interventioner, filmklip, diskussioner m.m. og kan foregå både individuelt og kollektivt, og i fasen skabes ejerskab af egne karakterstyrker og indsigt i andres styrker.

Tredje fase 'apply' handler om at kunne overføre den viden og de erfaringer, man har opnået med styrkearbejdet til anvendelse i hverdagen i forhold til faglige, sociale og personlige domæner for at skabe bedre læring og bedre trivsel.

Faserne kan desuden foregå iterativt, hvor man efter styrkearbejde i alle tre faser måske ønsker at lave en ny kortlægning af styrker for at se, om noget har ændret sig i processen, eller for at lave nye styrkeøvelser med styrker, der skal sættes mere eller mindre i spil.

VIA-instituttet og Niemiec (R. M. Niemiec, 2013c) anbefaler, at man hovedsagligt tager udgangspunkt i topstyrker:

”All 24 strengths matter. Signature strength matter most because we see them as our identity, our core of whom we are – the authentic and real me” (Ibid).

Skoleforskeren Jennifer Fox Eades griber det anderledes an i arbejdet med skoleelever, idet eleverne ikke kortlægges for egne styrker. I stedet anvendes styrkerne som middel til karakterdannelse, hvor alle karakterstyrker ligeværdigt introduceres for eleverne blandt andet gennem fortællinger, samlinger, gennem mindfulness og som element i skolens traditioner, og som et socialt element med fokus på et styrkebaseret mindset, fælles styrkesprog og evnen til at styrkespotte hinanden (Eades, 2011; Proctor & Eades, 2011). Eades anvender først og fremmest karakterstyrkerne på det overordnede plan til at skabe et styrkebaseret mindset hos elever og lærere med karakterdannelse for øje og i processen benyttes styrkebaseret pædagogik, metoder og værktøjer. En egentlig rangering af karakterstyrker og eventuel anvendelse af signaturstyrker på det individuelle plan er ikke primære mål.

Sammenfattende kan en styrkebaseret tilgang tage individuelt afsæt, hvor man kortlægger, udforsker og anvender egne karakterstyrker med henblik på optimal udvikling af ens eget potentiale for trivsel og læring til gavn for fællesskabet, og samtidig er det muligt at tage et kollektivt afsæt, hvor styrkerne anvendes til karakterdannelse i fællesskabet til gavn for individet.

I min tilgang til karakterstyrkerne har jeg valgt at kombinere begge disse tilgange og argumenterer for, at alle elever introduceres for alle 24 styrker og at disse behandles ligeværdigt til karakterdannelse og for at fremme et positivt læringsmiljø med fokus på samspilsdimensionen. Argumentet herfor er, at karakter indgår som et af de fire væsentlige elementer i 21st Century Skills (Fadel et al., 2015; Fadel & Trilling, 2009) og som element i Gardners 5 mindset for fremtiden; Det etiske og det respektfulde mindset (Gardner, 2007). De 24 karakterstyrker anses således som en mulig vej til almen dannelse af karakter samt til udfoldelse af det kollektive potentiale. Samtidig kortlægges elevens individuelle karakterstyrker og eleven bevidstgøres herom for at fremme den individuelle tilegnelse både for at anvende topstyrker som drivkraft og for at øge sandsynligheden for mestring og udvikling af kompetencer med et udgangspunkt i det eleven er bedst til. Med baggrund i den tidligere præsenterede forskning om karakterstyrker i relation til indhold-, drivkraft-, og samspilsdimensionen (Lavy & Littman-Odavia, 2011; Linley, Nielsen, et al., 2010; Lounsbury et al., 2009; R. M. Niemiec, 2013b; Park & Peterson, 2008, 2009) vurderes styrkeinterventioner baseret på karakterstyrker at være en mulig vej til realisering af elevens individuelle potentiale.

Jeg anvender VIA-instituttets anbefaling af de tre faser: Kortlægning, udforskning og anvendelse. Denne tilgang understøtter ligeledes strategier og principper for styrkebaseret undervisning og jeg tilstræber således, at den styrkebaserede tilgang indgår både i et styrkebaseret mindset og i pædagogik, metoder og værktøjer med fokus på individ og kollektiv.

Paradigmeskifte eller ej?

Et fokus på at sætte karakterstyrker mest muligt i spil for at fremme trivsel og læring ved målrettet at arbejde på at realisere individuelle og kollektive potentialer ses som et modspil til en diagnosekultur og til specialpædagogiske kompenserende strategier. I det følgende afsnit vil jeg derfor belyse, hvordan forandringer i tænkemåder og handlemåder medfører et skifte, og om et sådan skifte kan betragtes som et paradigmeskifte.

Seligman udtaler i tiltrædelsestalen til formandskabet i APA:

”At this juncture (2000), psychology can play an enormously important role. We can articulate a vision of the good life that is empirically sound and, at the same time, understandable and attractive.” (Seligman, 1999, s. 2) og samme sted fortsætter han: “Our mission is to utilize quality scientific research and scholarship to *reorient* our science and practice towards human strength” (Ibid, s.3) (min kursivering).

Peterson (2006) refererer til Thomas Kuhns begreb paradigmeskifte, som radikale ændringer på et videnskabeligt område og henviser her til store revolutioner på det naturvidenskabelige område med

Einstein, Newton, Kopernikus og Darwin, mens et forskningsområde som psykologien ikke har et samlet overordnet perspektiv, der kan udskiftes. Inden for det psykologiske felt bliver der regelmæssigt introduceret nye perspektiver, som ikke nødvendigvis revolutionerer feltet eller udskifter gamle perspektiver, men som lever side og side. Peterson argumenterer således for, at positiv psykologi ikke er et paradigmeskifte, ikke en revolution - men en refokusering af en del af forskningsfeltet.

Flere forskere deler Petersons synspunkter (R. M. Niemiec, 2014; Snyder & Lopez, 2002), mens en google søgning viser 450.000 resultater (5.8.16) samt en google scholar søgning viser 380.000 (5.8.16) resultater på positive psychology paradigm for perioden 2000-2016. Referencer fra disse søgninger er præget af stor variation i enigheden om et paradigmeskifte, hvor særligt fokus på skifte fra problemfokusering til løsningsorientering og optimisme ses som et paradigmeskifte.

Inden for feltet Positive Education – positive psykologi i uddannelse - argumenterer Lopez & Snyder (2002, s. 577):

”It is neither a paradigm shift nor a revolution. It is actually a return to basic educational principles that emphasized positive aspects of student effort and achievement as well as their strengths and well-being”.

På Geelong Grammar School i Australien, hvor selve begrebet Positive Education oprindeligt blev introduceret, ser man anderledes på det:

”Geelong Grammar School undertook what some believed to be an impossible task: the infusion of Positive Psychology-based principles across all levels within a large educational institution. This was not the sort of reform that simply involved bringing in new approaches and strategies to address a narrowly defined set of goals and objectives. This sort of reform required nothing short of a paradigm shift – a new way of framing, understanding and applying our individual and collective capacities”.

(Linkins i Norrish, 2015, s. 29).

Af ovenstående citater ses, at det oprindelige udgangspunkt for positiv psykologi ikke har været et paradigmeskifte, mens senere tilkommene til feltet samt den praktiske anvendelse af positiv psykologi og Positive Education peger på en oplevelse af et paradigmeskifte.

En af de centrale teorier, der kan belyse denne oplevelse af et paradigmeskifte ses med Carol Dwecks Mindset-teori (Dweck, 2006). Dweck fremstiller to mindset – henholdsvis *fixed mindset* og *growth mindset*. Et fixed mindset betyder, at man mener, at ens egenskaber er hugget i sten og dermed ikke er foranderlige. Det giver en presserende følelse af at være nødt til at få succes for at demonstrere sine egenskaber og at begå fejl opleves som truende for identiteten. En person med et fixed mindset vil ofte sætte præstationsmål, hvor det endelige udbytte af læringen vægtes i forhold til til, om præstationen var succesfuld. Samtidig vil en person med fixed mindset oftest vælge den behagelige løsning, hvor udfordringer afvises, da sikkerhed som succeskriterium er vigtig for at opretholde identitetsfølelsen. Med andre ord vil et fixed mindset betyde, at når vi har positive forventninger om succes, er der handlingstillid, mens negative forventninger om succes medfører, at en person med fixed mindset hellere vil undlade at udføre en opgave end at risikere noget.

Tanken om at forsøge sig og alligevel fejle og lade en stå tilbage uden undskyldninger, kan være angstprovokerende. Et fixed mindset kan derfor stå i vejen for udvikling og forandring.

Et growth mindset betyder, at man er overbevist om at ens egenskaber er noget, der kan udvikles gennem træning og ved hjælp af ens egen indsats. Det betyder ikke, at man nødvendigvis har potentiale til hvad som helst, mens at ens potentialer ikke er kendt på forhånd og først kan vise sig gennem en nødvendig indsats. En person med growth mindset vil ofte sætte læringsmål, hvor man er risikovillig, konfronterer udfordringer og bliver ved med at arbejde på dem og trives med udfordringer. Fejl kan sagtens opleves frustrerende, men de påvirker ikke identitetsfølelsen og er blot et problem, man må forsøge at løse, lære af og forbedre sig gennem. Bevidstgørelse om mindset har betydning for, hvordan man ser sig selv og hvordan det påvirker den måde, vi lever vores liv på. Gennem sin forskning viser Dweck vejen for, at talenter, færdigheder, karakterstyrker og sågar intelligens kan udvikles og der igennem skabe mulighed for at opfylde ens potentialer (Dweck, 2006).

I relation til den positive psykologi er udgangspunktet for Seligman & Petersons bog 'Character Strength and Virtues – a Handbook of classification' fra 2004 et udspil byggende på growth mindset, hvor det er muligt at udvikle og optimere egne og andres potentialer. Bogen så dagens lys netop som et modspil til diagnosekulturen, hvor diagnose betyder øjebliksbillede og således kunne lægge op til et growth mindset, så viser empirien derimod, at en diagnose sjældent ophører med at eksisterer og dermed bliver underlagt et fixed mindset med medicin og/eller kompensatoriske strategier som pædagogisk handleanvisning (Brinkmann, 2010; Trillingsgaard, 1997). Et modspil til diagnosekulturen kan ses som et skifte i mindset - et mindsetskifte, der kan opleves som et paradigmeskifte.

Positive Education tilbyder ligeledes et mindset skifte, hvor growth mindset er i fokus med en tro på og tilgang til udviklingsmuligheder for den enkelte elev. Et styrkebaseret syn, der understøtter en elevs mulige udvikling og potentialer frem for tidligere tiders fejlfindingssyn, hvor eleven arbejdede med udgangspunkt i at løfte sit niveau ved at korrigere fejl og mangler (Norrish, 2015). Med Positive Education ses et skifte i den pædagogiske tilgang til læring og trivsel som to sider af samme sag, hvor et growth mindset skaber skiftet til en styrkebaseret tilgang på både individ og klasseniveau og samtidig også i skolekultur og læringsmiljø.

Forandringsledelse

Et af de store spørgsmål, når man arbejder med forandringer og måske endda med paradigmeskifte, er hvordan man sikrer, at forandringerne holder over tid og bliver implementeret som en fast del af kulturen. Der findes flere teorier om, hvordan man bedst skaber forandringer, og det er et stort forskningsområde i sig selv. Jeg har derfor måttet begrænse mig og foretaget valg af referenceramme. Forskeren Michael Fullan (2008) er en af de betydningsfulde forskere på området, og han argumenterer for, at der findes seks hemmeligheder for, hvordan man får forandringer til at lykkes: (Ibid, s. 11-14)

- Love your employees
- Conect peers with purpose
- Capacity building prevails

- Learning is the work
- Transparency rules
- Systems Learn

Fullans udgangspunkt tages i, hvordan en leder understøtter forandringer.

Professor David Perkins har et bredere udgangspunkt (Perkins, 2012; Perkins & Reese, 2014; Veenema, Hetland, & Chalfen, 1999) og han argumenterer for, at implementering af forandringer kræver, at der er tre visionære tilknyttet forandringsprocessen.

- 1) En politisk visionær. Oftest skolelederen, der udviser synligt engagement og går helhjertet ind for forandringerne. Prioriterer det, forsvarer det mod kritik og tildeler midler til det.
- 2) En koncept visionær. Altid en person, der 'tænker ud af boksen', der får ideer og kreative input til, hvordan undervisning og læring kan forbedres, ser fremad og udvikler konceptet.
- 3) En praktisk visionær. Typisk en lærer eller en lærergruppe, der leder forandringsprocessen i feltet, organiserer faggrupper og er bindeleddet mellem den konceptvisionære og øvrigt personale. Ofte står den praktiske visionære for træning og coaching af andre medarbejdere. Den praktiske visionær har stadig undervisningsopgaver, men har specifik tid afsat til rollen og funktionen som visionær.

Perkins (2012) tre visionære sikrer, at implementeringen er fastlagt med en tydelig struktur og med forankringsagenter, der er klar på deres rolle og funktion i processen.

Mit udgangspunkt for implementering af forandring er Perkins' tre visionære, idet ansvaret for forandringer her ikke entydigt er hos en leder, men fordelt på en række implicerede deltagere. En eller flere praktiske visionære betyder, at lærere og pædagoger bliver medejere af projektet, hvilket kan skabe drivkraft gennem autonomioplevelse og mulighed for indre-motivation. Fordelingen af tre forskellige visionære understøtter muligheden for, at de nødvendige kompetencer er til stede og samtidig kan implementering ske i samspil. Perkins' tre visionære understøtter således både mine læringsdimensioner og SDT-elementerne.

De tre visionære ses som en af i alt fire nøglefaktorer til at sikre at forandringer fastholdes over tid (Perkins & Reese, 2014).

- Forandringsprojektets rammer og indhold
- Forandringsledere eller agenter
- Fællesskab og inddragelse af lokalsamfundet
- Institutionalisering

Perkins & Reese skriver om forandringsprojektets rammer og indhold:

"Endeavors to improve teaching and learning are always journeys toward some holy grail – an aspirational framework or philosophy that offers a vision for more effective teaching and learning. Ideally, this framework provides teachers with a common perspective and language while allowing adaptation to different subjects, levels, and students" (Perkins & Reese, 2014, s. 43).

Forandringsledere eller -agenter forstås som de tre visionære: Den politisk visionær, koncept visionær og den praktiske visionær, der alle er påkrævede for at sikre implementering, og hvor hver funktion løftes af en særskilt person, da ingen kan være visionær på flere områder på én gang.

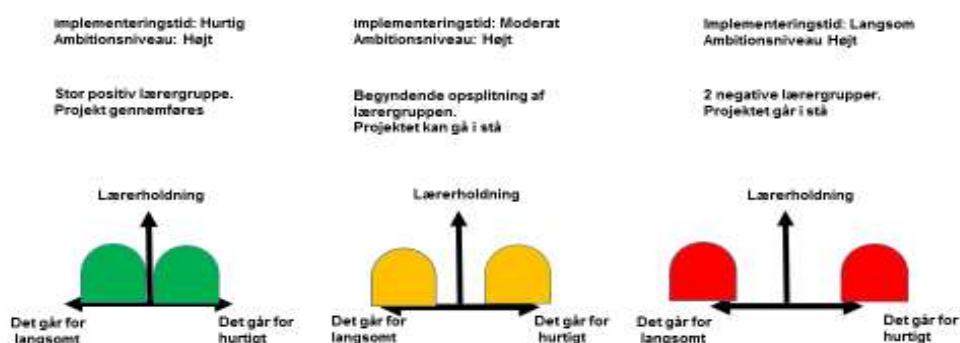
Fællesskab og inddragelse af lokalsamfundet i forandringsprocessen sker, fordi enhver større forandring involverer puslespilsbrikker, der skal sammensættes på ny og således kræver interaktioner på tværs. Perkins & Reese (2014) anbefaler:

- 'Whole-school approach', hvor al skolens personale er orienteret om forandringsprojektets rammer og indhold fx gennem workshops.
- Synliggørelse af fremskridt fx gennem små og store rapporter, udstillinger af elevarbejder i klasselokaler, på gange og i fællesarealer, og årlige begivenheder hvor deltagende lærere viser deres arbejde.
- Plads til flere niveauer af deltagelse: Fuldstændig deltagelse, delvis deltagelse, forsøgsvis deltagelse og foreløbig tilskuer.

Institutionalisering dækker en systematisk indsats for at sikre en succesfuld implementering, hvor forandringer indskrives i skolens værdigrundlag, i skolens mission, visioner og målsætninger og kommunikeres tydeligt ud til både, personale, elever og forældre. Forandringers implementering har desuden betydning i forhold til nyansættelser og til sikring af, at de 3 visionære fastholdes uafhængigt af eventuelle jobskifte og nyansættelser.

Signifikante ændringer af praksis er udfordrende og kan skabe utryghed og implementering af forandring risikerer initiativ-træthed ved mangelfuld implementerings indsats. Selve implementeringstiden af forandringer og ambitionsniveauet har derfor betydning for succesmuligheder illustreret i nedenstående model (Perkins, 2012):

Perkins model



Model 23: Perkins, implementerings model

Kritikken af positiv psykologi

I de ovenstående afsnit har jeg argumenteret for et solidt forskningsmæssigt fundament for positiv psykologi, karakterstyrker og for at inddrage disse i styrkebaserede interventioner til børn og unge i Folkeskoleområdet. Imidlertid er der også rettet kritik mod området.

Ved den 4. fjerde verdenskongres for positiv psykologi i Florida 2015 adresserede forskerne Cameron, Csikszentmihalyi, Fredrickson, Haidt, Seligman og Vazques de områder, hvor positiv psykologi oftest bliver kritiseret (Seligman et al., 2015):

- Forskning
- Kultur og værdi
- Simplistisk og snævert
- Manipulation og uetisk
- Praktisk

I det følgende vil jeg kort adressere og forholde mig til hvert af disse områder for kritik.

Kritikpunkt: Forskning

Forskning inden for feltet kritiseres for overfortolkning af forskningsresultater med for stor vægt på selvrapportering og cross-sektionel survey data og at forskningen ofte foretages med små kohorter. Desuden kritiseres feltet for manglende overordnet referenceramme.

Donaldson et al. (2015) gennemgår i deres review af forskning i positiv psykologi empiriske artikler og dokumenterer at kvantitative metoder benyttes i 78 %, mixed methods i 10,5 % og de kvalitative metoder i 11,5 % af artiklerne. Det giver en tydelig overvægt af kvantitativ empirisk forskning, mens det ikke fremgår i hvilken udstrækning denne forskning er baseret på selvrapportering og størrelsen af kohorter. Boniwell og Hefferon (2011) argumenterer for, at der generelt på det psykologiske felt ses en overvægt af forskning med cross-sektionelt survey data med korrelationer i stedet for kausale årsagssammenhæng, og at det derfor ikke er et specifikt problem for det positiv-psykologiske felt. I takt med at forskningsfeltet udvides, suppleres der ligeledes med longitudinal forskning.

I artiklen 'Interventioner med VIA-karakterstyrker i skoler' (Ledertoug, 2015) undersøges internationale forskningsprojekter, hvor 'Strathhaven Positive Psychology Program' (Seligman et al., 2009) er baseret på besvarelser fra elever, forældre og lærere og desuden på elevernes karakter. 'Strengths-based coaching' (Madden et al., 2011) og 'Strength Gym' (Proctor et al., 2011) er baseret på self-surveys, og 'Celebrating Strengths' (Linley & Govindji, 2008) er baseret på kvalitative interviews, mens 'The Role of Character Strengths in Education' (VIA-Institute, 2016a) er uafsluttet og metoder er ikke offentligtgjort. I de danske udviklingsprojekter er 'Drengeskolen' (Ørsted Andersen & Nissen, 2014) baseret på resultater af faglige test, self-surveys og kvalitative interviews. 'Positiv psykologi' (Fisker et al., 2013) er baseret på kvalitative

interviews. Desuden ses dette forskningsprojekt som et mixed methods projekt med både kvantitative data fra self-surveys, desuden inddrages registerdata, deltagerobservationer og kvalitative interviews. Metodemæssigt ses således stor variation i forskningsmetoder og stilarter. Antal af deltagere i forskningsprojekter er ligeledes varierende, hvor 'Strengthsbased coaching' (Madden et al., 2011) udelukkende involverer 38 elever, mens mit eget forskningsprojekt involverer 1500 elever. Selv om disse forskningsprojekter naturligvis kun udgør en minimal del af den forskning, der er foretaget på feltet, synliggør den ikke desto mindre, at forskning inden for feltet foretages med både små og store kohortes og med variation i forskningsmæssige metoder.

Kritikpunkt: Kultur og værdier

Det positiv-psykologiske felt kritiseres for at være kulturelt pro-vestlig med vægtning af individualisme, kapitalisme og med en vestlig definition af lykke. Perspektivet kritiseres for at være værdiladet frem for foretaget med en stringent videnskabelig analyse. Desuden anses middelklassen for at være forfordelt, mens minoritetsgrupper og sociale problemer ignoreres.

Ligesom Hatties metaundersøgelse af læring (Hattie, 2009) er kritiseret for at tage udgangspunkt i engelsksprogede artikler, kan man kritisere det positiv-psykologiske felt. Hovedparten af forskning udgives som engelsksprogede artikler, der naturligt giver en fordel for den engelsktalende verden som England, USA, Australien og Canada og ud fra en sproglig forudsætning kan man således argumentere for, at forskningen er pro-vestlig. Alligevel viser forskning i karakterstyrker (Park et al., 2006), at 54 nationer har deltaget i VIA-survey og kortlagt landenes styrkeprofiler, og at disse lande både dækker engelsktalende nationer, en lang række europæiske lande, afrikanske lande, mellemøstlige lande, asiatiske lande og sydamerikanske lande og således dækker alle kontinenter med undtagelse af Anarktis.

Den positive psykologi henter inspiration til lykkeforskningen i de gamle græske begreber om hedonia og eudaimonia, hvor den hedoniske lykke går på umiddelbar glæde, nydelse og behagelighed, mens den eudaimoniske lykke går på engagement, mening og realisering af potentialer (Ravn, 2010). Lykkedefinitionen fra positiv psykologi anses derfor at være så bred, at såvel vestlig som østlig kultur er indeholdt heri.

Kritikpunkt: Simplistisk og snævert

At feltet er simplistisk og snævert er ligeledes et kritikpunkt, hvor den positive psykologi ses som en videreførelse af positiv tænkning og dermed blot er 'gammel vin på nye flasker'. Feltet har ifølge kritikken et entydigt fokus på lykkeforskning med en oversimplificering af jagten herpå samt en antydning af, at den resterende psykologiske forskning så i givet fald er negativ.

Barbara Fredericksons forskning i positive emotioner (Fredrickson, 2010, 2013) dokumenterer en trivselsration på 3:1 positive emotioner i forhold til negative emotioner. Det betyder, at der skal tre gange så mange positive emotioner til som negative for at være i trivsel, mens de negative emotioner ikke er elimineret - men asymmetrisk vægtet for trivsel. Frederickson understreger:

"Research shows that if you simply 'will' or 'wish' yourself to feel positive emotions, it can backfire"
(Fredrickson, 2016)

Man kan således ikke forcere positive emotioner og Fredrickson anbefaler i stedet, at man skal prioritere mulighederne for positive oplevelser, der kan skabe positive emotioner.

Kahneman (2011) understøtter Fredricksons forskning, idet han gennem sin forskning dokumenterer, at emotioner kommer før kognitioner, det vil sige, at det er de positive emotioner, der udløser positive tanker og ikke den anden vej rundt.

Selve termen positiv psykologi er uheldigvis opfattet som en modpol til den eksisterende psykologi, der i givet fald skulle være negativ psykologi. Forskere fra det positive psykologiske felt skriver sig imidlertid ind i en ramme som supplerende til det eksisterende felt, hvor eksempelvis Peterson udtaler:

“The past concern of psychology with human problems is of course understandable. It will not and should not be abandoned. People experience difficulties that demand and deserve scientifically informed solutions. Positive Psychologists are merely saying that the psychology of the past 60 years is incomplete. As simple as this proposal sounds, it demands a sea change in perspective.” (Peterson, 2006, s. 5).

Kritikpunkt: Manipulation og uetisk

Yderligere kritiseres feltet for uetisk anvendelse, når trivsel- og lykketeknikker anvendes til at udnytte og manipulere klienter eller ansatte. En sådan anvendelse af positiv psykologi medfører konformitet og begrænsninger i menneskelig frihed.

Der er etiske principper for udførelse af al slags psykologi. I Danmark gælder ‘Ethiske principper for nordiske psykologer’ (Carl, 1999).

Kritikpunkt: Praksis

Endelig kritiseres feltet for i praksis at kunne medføre skade, hvis positiv psykologi bliver praktiseres uden et solidt fundament i adfærdsforskning og professionel etik. Det anses derfor som kritisk, hvis en vægtning af det positive, står i modsætning til udholdenhed, viljestyrke og lejlighedsvist hårdt arbejde og således indirekte inviterer til sjjusk, uforberedthed, til lallende optimisme og en fornægtelse af virkeligheden.

I ovenstående afsnit er der dokumenteret solid forskningsmæssig evidens bag det positive psykologiske felt og med styrkebaserede interventioner. En af de 24 karakterstyrker er styrken vedholdenhed, hvor der særligt indenfor forskningen i akademiske præstationer er dokumenteret resultater (Lounsbury et al., 2009; Park & Peterson, 2008, 2009; Wagner & Ruch, 2015) , ligesom flow-forskning dokumenterer en tendens til, at man vil prøve igen - en positiv selvforstærkning (Csikszentmihalyi, 2005a, 2005b, 2008; Ørsted Andersen, 2003, 2006).

Etisk gælder jævnfør ovenstående samme principper i forhold til positiv psykologi som øvrige psykologiske forsknings- og praksisfelter.

I Danmark er en af hovedkritikerne til den positiv psykologi psykologen Svend Brinkmann, (2014) der først og fremmest ser det, han kalder udviklingstvung, som et af de mest kritisable områder. Brinkmann argumenterer

for, at vi lever i en accelererende kultur, hvor udviklingen går for stærkt, og at den positive psykologis fokus på det gode liv - og at blive den bedste udgave af sig selv, ifølge ham netop er med til at accelerere samfundet, og han foreslår i stedet de gamle klassiske stoiske dyder om ro og rødder som et muligt alternativ. Knoop argumenter imod Brinkmann og dokumenterer menneskets naturlige stræben efter udvikling, positive følelsers betydning for trivsel, og gør opmærksom på, at udvikling er kommet for at blive, og man endog er *tvunget* til at udvikle en løsning på hvert eneste af de problemer, Brinkmann, peger på (Knoop & Brinkmann, 2016).

Grundlæggende er jeg enig med Brinkmann i, at vi lever i en accelererende kultur, hvor udviklingen går stærkt, hvilket kan ske på bekostning af trivsel hos dele af befolkningen. I stedet for at vende mig mod stoicismen som Brinkmann, vil jeg dog i stedet argumentere for, at Brinkmann - som i den indlende case med Andrea - peger på et helt centralt dilemma om, at vores kompetencer skal kunne matches af de udfordringer vi stilles overfor, og at Brinkmann derved reelt argumenter for det samme flow-teoretikerne inden for positiv psykologi. Når udfordringer er for store i forhold til kompetencer, medfører det stress og angst, som Andrea og hendes forældre oplevede og som Brinkmann peger på. Flowforskning og flowmodellen (Csikszentmihalyi, 2005a, 2005b, 2008; Ørsted Andersen, 2003, 2006) viser imidlertid, at kedsomhed ved manglende udfordringer i forhold til vores kompetencer ligeledes vil skabe mistrivsel, og ro og rødder i sig selv er således ikke svaret. Udfordringen for den enkelte er at finde flow-zonen, hvor den optimale trivsel og læring sker og hvor vores kompetencer modsvarer de udfordringer, vi stilles overfor i livet. Udfordringen for fællesskabet er at skabe grobund for, at den enkelte har mulighed for at befinde sig i sin flow-zone.

For at imødegå ovennævnte fem kritikpunkter har jeg således i eget projekt:

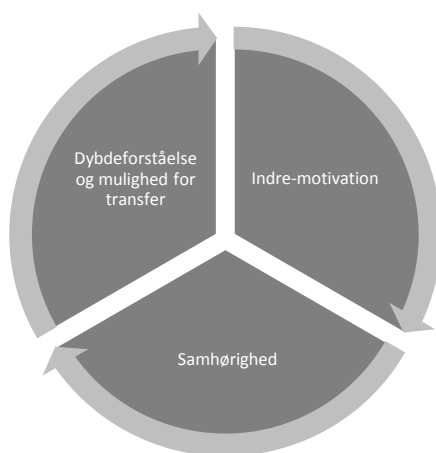
- Anvendt et mixed methods design, hvor en række forskningsstilarter og såvel kvalitative som kvantitative metoder inddrages og med en kohorte på ca. 1500 elever.
- Blandt mine nominale variable er køn samt betydningen af en eventuel børnepsykiatrisk diagnose samt betydningen af et andet modersmål end dansk, hvilket betyder, at såvel minoritetsgrupper som sociale problemer indgår implicit i projektet.
- Styrkeinterventionsprogrammet er tillige sammensat af et bredt spektrum af øvelser af både kognitiv og emotionel karakter, og kan på ingen måde dækkes ind af 'positiv tænkning'.
- I afhandlingen specificerer jeg etiske overvejelser både i forhold til at anvende børns som informanter og i forhold til projektet mere generelt.

Sammenfatning af den teoretiske forståelsesramme

I mit afsnit om grundlæggende forståelse for læring introducerer jeg først Illeris definition på læring: "Enhver proces, der hos levende organismer fører til en varig kapacitetsændring, og som ikke kun skyldes glemsel, biologisk modning eller aldring" (Illeris, 2006, s. 15). Jeg argumenterer for, at jeg anvender Illeris' Læringstrekant som mit fundament for læring, fordi Illeris plæderer for både bredden og mangesidigheden i læring og samtidig danner et modspil til den fokusering på læringens tilegnelse og kompetenceudvikling, der traditionelt har været herskende. Læringen påvirkes både af indholdsdimensionen, af drivkraftdimensionen og af samspilsdimensionen og på relationerne her imellem. Illeris teoretiske grundlag for modellen

Læringstrekanten præsenteres, hvorefter jeg udbygger denne model med, hvad jeg vurderer er opdaterede og aktuelle forskningsbidrag for hver af dimensionerne i modellen.

Jeg udbygger således Illeris' læringsforståelse med Biggs & Tangs (2011) SOLO-taxonomi, hvor deres begreber om overfladeforståelse og dybdeforståelse sættes i relation til transferbegrebet, hvor læring via transfer kan overføres og anvendes i nye og ukendte læringsituationer. Jeg argumenterer for, at dybdeforståelse er nødvendig for, at transfer kan finde sted, og at læring med dybdeforståelse således skaber mere optimal læring i indholdsdimensionen. I drivkraftdimensionen inddrager jeg Deci & Ryans Self-Determination Theory SDT (Ryan & Deci, 1985, 2000; Ryan & Deci, 2016) og argumenterer for, at inddragelse af elementerne autonomi, kompetence og samhørighed fremmer indre-motivation, ligesom det er tilfældet ved oplevelser af flow (Csikszentmihalyi, 2005a, 2005b; Ørsted Andersen, 2003, 2006). Indre-motivation samt integreret ydre motivation understøtter optimal læring og trivsel i drivkraftdimensionen. I samspilsdimensionen inddrager jeg først Eriksons psykosociale udviklingsteori (Erikson, 1983) for at nuancere barnets mulige udfald af psykosociale udviklingskriser og relationel indflydelse herpå. Efterfølgende inddrager jeg Baumeister og Learys review af 'The Belongingness Hypothesis' (Baumeister & Leary, 1995) for forskningsmæssigt at dokumentere oplevelser af samhørigheds betydning. En positiv gennemlevelse af de psykosociale kriser i skolealder og ungdomsalder samt nære relationer og oplevelse af samhørighed understøtter optimal læring og trivsel i samspilsdimensionen. Yderligere supplerer jeg med teoretiske bidrag fra Hattie (2009, 2013), Hattie og Yates (2014), Csikszentmihalyi (2005a, 2005b, 2008) og Ørsted Andersen (2003, 2006, 2011), og sammenstiller disse læringsforståelser i en model til optimal læring med dybdeforståelse og transfermuligheder, indre-motivation og samhørighedsoplevelse.



Model 24: Læringsmodel for optimal læring.

I mit afsnit om grundlæggende forståelse for karakterstyrker er mit udgangspunkt den positive psykologi introduceret af Seligman og Csikszentmihalyi (2000) ved årtusindeskiftet og centralt for feltet er de tre bærende søjler: individuelle styrker og ressourcer (Linley, 2008; Linley, Willars, et al., 2010; Peterson & Seligman, 2004); engagement og mening (Csikszentmihalyi, 2005a, 2005b, 2008) samt positive institutioner (Cameron, 2012). Mit fokus er på den første af de bærende søjler, individuelle styrker og ressourcer, men et fokus her vil desuden ligeledes påvirke både engagement og mening samt positive institutioner. Jeg argumenterer for, at personlige karakterstyrker har et solidt teoretisk og empirisk fundament og interventioner med karakterstyrker har skabt positive resultater både på voksenområdet og på børne- og

ungeområdet (R. M. Niemiec, 2013b). Blandt resultaterne (Donaldson et al., 2015; Fredrickson, 2010; Linley, 2008; Linley, Nielsen, et al., 2010) angives at arbejde med karakterstyrker skaber mere glæde, engagement og tilfredshed, der alle er trivselsparametre samt bedre præstationer og mere effektiv målopnåelse, der er læringsparametre. Såvel trivselsparametre som læringsparametre griber ind i læringstrekanten på både indhold-, drivkraft og samspilsdimensionerne. Det leder mig videre til at dokumentere forskningsresultater for karakterstyrker og styrkeinterventioner i de tre læringsdimensioner; indhold, drivkraft og samspil og jeg argumenterer for, at karakterstyrker supplerer og yderligere udbygger min læringsmodel. Gennem et peer-reviewed review over styrkebaserede interventioner med karakterstyrker bragt i tidsskriftet *Kognition & Pædagogik* (Ledertoug, 2015) analyserer jeg nationale og internationale styrkebaserede interventioner, og demonstrerer at på trods af et solidt teoretiske fundament og på trods af empirisk fundament hos voksne ses der foreløbigt begrænsede forskningsresultater på skoleområdet, og særligt på et skoleområde som det danske, der dækker børn og unge samlet fra 6-16 år. I Danmark har adskillige udviklingsprojekter været afprøvet og evalueret, mens det udelukkende er aktuelle Ph.D.-projekter, der forskningsmæssigt belyser målbar og oplevet effekt af styrkebaserede interventioner på folkeskoleområdet.

Niemiec (R. M. Niemiec, 2013a, 2013b; R. M. Niemiec et al., 2016) beskriver faserne i al styrkearbejde som kortlægning, udforskning og anvendelse af styrker, mens Lopez & Louis (2010) samt Linkins mfl. (2015) beskriver strategier og principper for en styrkebaseret undervisning, hvor der ses et positivt overlap, så kortlægning, udforskning og anvendelsesfaserne ligeledes kan anvendes og anbefales til styrkebaserede interventioner i skolen.

Med udgangspunkt i min udvidede læringsmodel skal et forskningsprojekt til belysning af ' Styrkebaseret læring – børns karakterstyrker som veje til læringspotentialet' således læringsmæssigt sigte på at skabe bevægelse fra overfladeforståelse mod dybdeforståelse (Biggs & Tang, 2011) og med muligheder for såvel nær- som fjern- transfer (Wahlgren, 2009). Styrkebaseret læring skal desuden understøtte drivkraftdimensionen, hvor autonomi understøttes af at eleven tager ejerskab over egne karakterstyrker og særligt arbejdet med topstyrker – signaturstyrker influerer direkte på den indre-motivation og dermed på elevens engagement. Et udgangspunkt i karakterstyrker understøtter ligeledes elevens oplevelse af kompetence og self-efficacy. Implicit i styrkebaseret læring understøttes samspilsdimensionen og læringsmiljøet af kommunikation og italesættelse af styrker hos en selv og andre samt styrkespotting, der er medskabende til elevens psykosociale udvikling af kompetence og identitet samt i samhørighedsoplevelse gennem positivt samspil.

Oprindeligt anses etableringen af det positiv-psykologiske felt ikke som et paradigmeskifte, men som et vigtigt supplement til allerede etablerede psykologiske teorier og forskning. I forhold til feltet Positive Education og styrkebaseret læring opleves det imidlertid som et paradigmeskifte, når en skolekultur skifter fra fejlfindingsfokus til styrkebaseret fokus (Norrish, 2015; Norrish et al., 2013).

Perkins (2012) samt Perkins og Reese (2012; Perkins & Reese, 2014) argumenterer for, hvordan forandringer i skolekultur forankres gennem en politisk, en koncept- og en praktisk visionær ved en 'Whole School' tilgang, hvor hele personalet og alle elever involveres, hvor der sker en synlig markering af fremgang og succeser, og hvor det er acceptabelt, at der er flere niveauer af deltagelse. Samtidig argumenterer Perkins for, at en høj implementeringshastighed og et højt ambitionsniveau er den sikreste indikator for succes.

Et optimalt interventionsdesign for styrkebaseret læring understøtter således min læringsmodel med bevægelse mod dybdeforståelse og transfer af læring, mod indre-motivation gennem autonomi, kompetence

og samhørighed samt gennem positiv gennemlevelse af psykosociale udviklingskriser og gennem socialt samspil, der styrker sociale relationer og tilhørsforhold. Samtidig indeholder designet de tre faser kortlægning, udforskning og anvendelse af karakterstyrker og er rammesat gennem en 'Whole School' tilgang med tilknyttet politisk, koncept- og praktisk visionær. Interventionsdesignet vægtes i forhold til læringstrekantens dimensioner med fokus på indhold, drivkraft og samspil og hvorledes disse målbart og oplevet har effekt på trivsel og læring.

TREDJE DEL: DEN EMPIRISKE METODE

Indledning

I Første del af denne afhandling introducerer jeg baggrunden for projektet, og i Anden del argumenterer jeg for den grundlæggende forståelse for læring og for karakterstyrker, som ligger til grund for afhandlingen. I denne Tredje del vil jeg efter opstilling af mine teoriforankrede hypoteser, belyse det videnskabsteoretiske udgangspunkt for positiv psykologi samt pragmatismens betydning for denne afhandling. De metodemæssige overvejelser munder ud i et *mixed methods convergent design* samt en række etiske overvejelser i forhold til specifikt at benytte børn som informanter. Interventionsdesignet præsenteres og med det kravene til god kvantitativ og god kvalitativ forskning. Ud fra disse overvejelser har jeg designet et interventions-program med tre faser: Kortlægning, udforskning og anvendelse af styrker efter VIA-instituttets anbefalinger (R. M. Niemiec, 2013a, 2013b; R. M. Niemiec et al., 2016). Her argumenterer jeg for rationalet bag mit valgte forskningsdesign. Mine forskningsinstrumenter bliver kort introduceret, mens en uddybende beskrivelse samt vurdering af deres opfyldelse af videnskabelige kriterier findes i bilag. Afslutningsvis argumenteres for valgte analysestrategier og analyseprocedure for både kvantitative og kvalitative data.

Teoriforankrede hypoteser

Mine teoriforankrede hypoteser er opstillet i forhold til mine 3 forskningsspørgsmål og behandles i det efterfølgende i forhold hertil:

Forskningsspørgsmål 1:

Det er veldokumenteret at arbejde med styrker med voksne skaber mere glæde, mere tilfredshed, mere engagement, bedre præstationer og bedre målopnåelse (Donaldson et al., 2015; Fredrickson, 2010; Linley, 2008; R. M. Niemiec, 2013b)

Er det muligt at skabe tilsvarende resultater hos børn og unge i skolen?

Hypotese:

- Gennem tre faser (R. M. Niemiec, 2013a, 2013b; R. M. Niemiec et al., 2016): 1: Kortlægning før styrkeintervention; hvor eleverne identificere egne styrker. 2: Udforskning; styrkeintervention, hvor eleverne afprøver et 26 lektioners styrkeprogram. 3: Anvendelse; hvor eleverne efter endte styrkeintervention dokumenterer anvendelse af styrker i den pædagogiske dagligdag, skabes målbar og oplevet effekt på trivsel og læring.

Forskningsspørgsmål 2:

På hvilke måder påvirker en styrkebaseret tilgang læring og trivsel?

Kan der påvises målbar effekt og/eller oplevet effekt af styrkebaserede interventioner, hvad angår indhold, drivkraft og samspil?

Hypoteser:

For indholdsdimensionen ses målbar effekt:

- Fremgang på elevernes læring på forsøgsskole i forhold til kontrolskole målt med Live & Learn, Læringskalaen, TIMSS, PISA CCC og Nationale Test.

For indholdsdimensionen ses oplevet effekt:

- Fremgang for læring på forsøgsskole i forhold til kontrolskole belyst ved 1-til-1 interviews og fokusgruppe-interviews.

For drivkraftdimensionen ses målbar effekt:

- Fremgang for elevgruppens motivation og engagement på forsøgsskole i forhold til kontrolskole målt med Live & Learn, TIMSS samt PISA CCC.

For drivkraftdimensionen ses oplevet effekt:

- Fremgang for elevernes motivation og engagement på forsøgsskole i forhold til kontrolskole belyst gennem 1-til-1 interviews og fokusgruppe-interview.

For samspilsdimension ses målbar effekt

- Fremgang for elevernes sociale relationer på forsøgsskole i forhold til kontrolskole målt med Live & Learn, TIMSS samt PISA CCC.

For samspilsdimension ses oplevet effekt

- Fremgang for elevernes sociale relationer på forsøgsskole i forhold til kontrolskole belyst gennem 1-til-1 interviews og fokusgruppe-interview

Samlet lærings- og trivsels hypotese:

- Der ses målbar og/eller oplevet forskelle for positiv fremgang i kategorierne alder, køn og modersmål for både trivsels- og læringsparametre på forsøgsskolen.

Forskningsspørgsmål 3:

Hvilke særlige faktorer henholdsvis fremmer og hæmmer realisering af læringspotentialet i forbindelse med en styrkebaseret tilgang?

Hypotese:

- Et velgennemført forløb med kortlægning før intervention, udforskning med styrkeinterventioner og anvendelse af styrker i selvvalgt projekt fremmer realisering af læringspotentialer med en

styrkebaseret tilgang målt på lærernes/pædagogernes engagement og indsats med styrkeoversigter og lærer/pædagog rubrics samt gennem observationer og fokusgruppe-interview.

Hypotese:

- Forankring og implementering af styrkeinterventioner gennem anvendelse af de tre visionære (Perkins, 2012; Perkins & Reese, 2014) fremmer realisering af læringspotentiale med en styrkebaseret tilgang målt med lærer/pædagog rubrics og belyst gennem fokusgruppe-interviews med rollemodeller og Timeline-interview med styrkekonsulent (Adriansen, 2012)

Videnskabsteoretiske overvejelser

Det oprindelige udgangspunkt for den positive psykologi er, at det ikke er et selvstændigt paradigme men en videreudvikling og supplering af det psykologiske felt:

”Feltet må forstås som et moderne, tidssvarende flerdimensionelt, multimetodisk og multiparadigmatisk fællesskab omkring studiet og anvendelsen af menneskelige styrker, potentialer, ressourcer og handlemuligheder” (Ørsted Andersen & Vogel, 2012).

Den positive psykologi er forankret i humanistisk psykologi, hvor fokus er på det fuldt funktionsdygtige menneske og på selvrealisering. Den humanistiske tradition har en forståelse af, at der findes en menneskelig kerne – en menneskelig essens – som er med os fra fødslen og som kommer til udtryk igennem selvrealisering (Ørsted Andersen & Christensen, 2012). Menneskets tackling af årsagsproblemer ansues som indeterministiske, og i et dialektisk forhold mellem menneske og livsbetingelser. Samtidig inddrager den positive psykologi en socialkonstruktivistisk forståelse, hvor menneskets muligheder for at konstruere sig selv som subjekt gennem italesættelse og fornyet positivt fokus står i kontrast til tanken om menneskelig essens (Ibid). Knoop (Knoop & Brinkmann, 2016, s. 32) argumenterer for:

”Vi bliver til både i kraft af vores kontekst og i kraft af vores personlige genetiske forudsætninger – men på en måde, der bryder den traditionelle skelnen mellem arv og miljø”.

Dannelsen af selvet foregår således igennem utallige interaktioner på mange niveauer i det Knoop kalder en ’økologisk vekselvirkning med det miljø, man indgår i’ (Ibid, s. 33). Knoop overskrider hermed den paradigmatisk barriere og skaber mulighed for en multiparadigmatisk arena.

Ontologisk betyder det, at genstandsfeltet for den positive psykologi er:

”De faktorer, betingelser og processer, der bidrager til, at individer, grupper og institutioner kan udvikle sig og fungere optimalt” (Gable & Haidt, 2005, s. 103).

Genstandsfeltet indbyder således til forskning inden for forskellige videnskabsteoretiske traditioner.

Epistemologisk har positiv psykologi overordnet set nogle udfordringer med en multiparadigmatisk og multimetodisk tilgang, der kan ses videnskabeligt uforenelige. Videnskabelige discipliner definerer sig netop ved et afgrænset genstandsfelt og en systematisk anvendelse af videnskabelige metoder og empiri (Ørsted

Andersen & Christensen, 2012). Christensen (Ibid, 2012) skriver, at enten må positiv psykologi betragtes som en del af det psykologiske felt eller også må den betragtes som en disciplin i sig selv. Christensen argumenterer for, at hvis det positive psykologiske felt skal betragtes som en selvstændig videnskabelig disciplin, må det leve op til et videnskabeligt demarkationskriterie:

”Demarkationsprincippet betinger, at man undersøger, om en disciplin overholder de normer, der er gældende for en videnskab, eller om dette ikke er tilfældet, og den i stedet falder uden for som en pseudovidenskab”(Christensen, 2012, s. 243)

En selvstændig videnskabelig disciplin defineres af et afgrænset genstandsfelt og en systematisk anvendelse af teori, empiri og metoder, og ifølge Christensen lever det positive psykologiske felt med en multiparadigmatisk og multimetodisk tilgang ikke op til det, og kan således ikke betragtes som en selvstændig disciplin (Ibid).

Når det positive-psykologiske felt således ikke kan betragtes som en selvstændig disciplin, må det i stedet betragtes som en del af det psykologiske felt og positiv-psykologiske teorier, såsom teorier om karakterstyrker, skal derfor blandt andet opfylde demarkationskriteriet herfor og et af de to dertil hørende principper: Falsifikationsprincippet eller verifikationsprincippet.

Falsifikationsprincippet går ud på, at teorien skal kunne modbevise. Det kan imidlertid være svært at modbevise, at mennesket har gavnlig effekt af et fokus på styrker, ressourcer og potentialer, og mulighederne for falsifikation mindskes således ifølge Christensen (Ibid) for det positive-psykologiske felt. Her kan man dog tilføje, at dette gør sig gældende for store dele af den psykologiske videnskab, men at man ikke desto mindre er nødt til at forsøge at leve op til falsifikationskriteriet.

Verifikationsprincippet går ud på, at en teori betragtes som sand, hvis den kan påvises gennem gentagne eksperimenter.

Christensen foreslår (Ibid) at inddrage pragmatismen som alternativt demarkationskriterie:

”For pragmatismen er det ikke så meget et spørgsmål om, hvorvidt noget er sandt, men om det virker. Pragmatismen lægger ligesom positivismen vægt på, at videnskaben skal være nyttig, men er mere radikal, i den forstand at den ikke tillægger sandhed så stor betydning for videns videnskabelighed. De forskellige videnskaber henter i stedet deres gyldighed i den nytte, de bidrager med til det menneskelige liv” (Langergaard et al., 2006 i Christensen, 2012, s. 245).

Samme sted anvender Christensen Rortys argument om, at hvis noget virker, så må man antage, at det har sandhedsværdi (Ibid).

Ligeledes Eid (Eid & Diener, 2005) peger på pragmatismen og henviser til den positive psykologi som et multiparadigmatisk felt, hvor både kvantitative og kvalitative metoder går hånd i hånd i en pragmatisk metoderamme.

Pragmatisme

“If we teach today’s students as we taught yesterday’s, we rob them of tomorrow” (Dewey, 1947, s. 167)

Pragmatismens grundlæggelse tillægges traditionelt William James, Charles Sanders Pierce og John Dewey (Bacon & Toro, 2013), hvor James introducerer pragmatisme i et foredrag på University of California, Berkeley i august 1898 (Ibid). Et vigtigt fokus på det konkrete og det praktiske, at viden må afprøves i praksis for at være gyldig samt at videnskab handler om at gribe ind og mestre verden til gavn for mennesker forener pragmatister, mens måden det gøres på er forskellige.

“Despite family resemblances among those who are labeled pragmatists, there have always been sharp – sometimes irreconcilable – differences within this tradition....For this reason, pragmatism is best viewed not as a set of doctrines but rather as a tradition of thought” (Ibid, s. 2).

Deweys tilgang til pragmatisme anvendes på en bred vifte af områder som: Filosofi, videnskab, psykologi, etik og pædagogik (Brinkmann, 2006), og da denne afhandlings teoretiske udgangspunkt udgøres af såvel et psykologisk som et pædagogisk udgangspunkt samt metodemæssigt et videnskabeligt udgangspunkt med etiske overvejelser er netop Dewey valgt som den videnskabsteoretiske og metodemæssige position, der forener ellers uforenelige paradigmer (Gundelach, Skovgaard Nielsen, & Frederiksen, 2014). Da Dewey samtidig er relevant i forhold til afhandlingens læringsteoretiske udgangspunkt samt i det positiv-psykologiske begreb om karakterstyrker vil pragmatismen med Deweys forståelse være brobygger.

Deweys verdenssyn er en verden i udvikling og mennesket eneste mål er vækst, der opnås gennem fuldendte erfaringer i samspillet med andre (Brinkmann, 2006). Dewey var af den overbevisning, at der altid er plads til forbedringer uafhængigt af om noget anses som relativt godt eller relativt dårligt.

“The purpose of education is to allow each individual to come into full possession of his or her personal power” (Dewey, 1938, s. 10).

Ovenstående citat af Dewey understøtter således titlen på afhandlingen som ‘Styrkebaseret læring – barnets karakterstyrker som veje til læringspotentialer’.

Videnskabsteoretisk bygger jeg på såvel positivistisk fundament med kvantitative metoder samt et socialkonstruktivistisk fundament med kvalitative metoder, hvilket i en søjletænkning vil være forskellige paradigmer, der ikke kan forenes. Brinkman (2006) skriver herom:

“Heri består en vigtig del af Deweys originalitet, for filosoffer og forskere har ofte ment, at det er nødvendigt at vælge side: Enten accepterer vi videnskabens resultater som objektivt gyldige (og så må vi opgive vores tiltro til dagliglivets erfaringsverden, herunder vores erfaring af mening og værdi), eller også tager vi udgangspunkt i vores erfaringsverden i dens historiske og sociale bestemmelser (og så viser videnskabens resultater sig blot at være endnu en social konstruktion).....Dewey vil både blæse

og have mel i munden ved at vise, at vi ikke behøver at vælge side i dette dilemma, eftersom det bygger på falske dualistiske forudsætninger (fx teori-praksis, tænkning-handling, mål-midler, fakta-værdier), som har præget hele den vestlige tænkning siden filosofiens og videnskabens opståen i det gamle Grækenland” (Ibid, s. 15)

Netop dualisme opfattes af Dewey som falsk og ufrugtbar. Pragmatismens videnskabelige metode er ifølge Dewey:

”At indføre en forandring for at se, hvilke ændringer det afstedkommer” (Dewey, 1929, s. 84 i Brinkmann, 2006, s. 60).

For ovenstående citat kan man argumentere, at det gælder al videnskabelig forskning, og jeg tillader mig derfor en omskrivelse af Deweys citat, der fortsat er i tråd med Dewey og samtidig gør sig gældende for nærværende projekt:

”At indføre en forandring for at se, hvilke nytteværdi det afstedkommer”.

Det handler om sammenhængen mellem hvad vi gør og hvad der sker. Al videnskabelig aktivitet er for Dewey forbundet med vores kvalitative erfaringsverden, og alt hvad vi som personer gør, siger, tænker og føler kan betragtes som normativt og bygger på vores værdier. Her til kan man bemærkes, at som biologiske væsner er vores hjerterytme, vejrtrækning og genernes påvirkning med mere udeladt af betragtning.

Det betyder ifølge Dewey, at videnskaben er fundamentalt kvalitativ og fortolkningsorienteret også når den er kvantitativ og objektivitet tilstræbt, idet vores værdier er retningsgivende for vores undersøgelser, vores metodevalg og vores fortolkninger af data (Brinkmann, 2006). Dette understøtter derfor forskning foretaget med forskellige forskningsstilarter og metoder samt anvendelse af triangulering for dels at validere forskningsresultater i forhold til hinanden og dels at mindske betydningen af bias. Det er ydermere ifølge Dewey ikke uproblematisk at generalisere forskningsresultater fra en specifik situation til mennesker generelt. Når betydningen af konteksten inddrages, vil enhver generalisering således ske under begrænsede betingelser, afhængig af den kontekstuelle situation. Et af Deweys vigtige begreber er transaktion, at elementer der påvirker hinanden forandres i processen og Dewey argumenterer for, at det medfører, at videnskaben forandrer det den undersøger, og samtidig at alle former for erfaringer er en form for transaktion.

Læringsteoretisk kan man lægge et Dewey’ansk perspektiv på min læringsmodels tre læringsdimensioner; indhold, drivkraft og samspil baseret på Illeris’ læringstrekant (Illeris, 2006), der placerer dette projekt i relation til pragmatismens videnskabsteoretiske tradition, hvor ’sandhed’ søges i nytteværdi (Christensen, 2012) og hvor pragmatismen forbinder forskningsmetodernes ellers uforenelige paradigmer (Gundelach et al., 2014).

Indholdsdimension, der dækker elevernes kompetencer og mestring af fagligt indhold, ses hos Dewey i lyset af en ophævelse af modsætningen mellem fagcentreret og elevcentreret undervisning som en slags mesterlære, hvor læreren har funktion som mester. Skolens aktiviteter ses som forbundne mellem barnets egne erfaringer og det sociale liv, og Dewey introducerer begrebet gøremåls-læring med hans berømte ord ’Learning by doing’, der er en form for praksislæring, hvor eleven lærer i relation til viden, der skal anvendes i praksis. Sættes dette i relation til SOLO-taxonomien, ses her at anvendelse af viden kræver dybdeforståelse for at sikre transfer til nye eller ukendte områder. I relation til transfer skriver Dewey:

”Det er en misforståelse at antage, at tilegnelse af færdigheder i læsning og regning automatisk udgør en forberedelse til deres rette og effektive brug under vilkår, der er meget forskellige fra dem, hvorunder de tilegnes” (Dewey, 1938, s. 216).

Dewey peger på vanskeligheder med transfer af læring fra en situation til en anden, men anviser samtidig en mulig vej ud af det:

”I den bogstaveligste betydning er enhver transfer mirakuløs og umulig. Men nogle aktiviteter er brede; de involverer en koordination af mange faktorer” (Dewey, 1916, s. 67 i Brinkmann, 2006, s. 203).

For Dewey betyder det, at læring, der foregår i historiske og sociale relationer åbner for elevens muligheder for lettere og mere effektivt at kunne tilegne sig anden viden.

Drivkraftsdimensionen dækker energien, engagementet og viljen. Her ser Dewey mennesket som aktivt handlende, som deltager frem for passiv tilskuer. Netop ved at fokusere på gøremåls undervisning med meningsgivende aktiviteter vil eleven ifølge Dewey automatisk være interesseret i aktiviteten, og formålet hermed vil stå tydeligt for eleven. I forhold til SDT-elementerne skriver Dewey ikke direkte om elevens autonomi, men om en balancering mellem fagcentreret og elevcentreret undervisning, kompetencer der opnås gennem gøremål, hvor læring er direkte brugbar, fordi det er relateret til praksis. Samhøring opnås både med læreren som mesterlærer og igennem samspillet med de øvrige elever.

Samspilsdimensionen er væsentlig for Dewey, idet udgangspunktet er, at al menneskelig erkendelse grundlæggende er social og han erklærer sig enig i Vygotskys tanker om, at al læring sker to gange – først socialt og så individuelt (Brinkmann, 2006). Deweys mesterlærer begreb er desuden foreneligt med Vygotskys stilladseringsbegreb.

Endvidere skriver Dewey om karakter, at vi mennesker har vaner, der er dispositioner og måder at møde verden på og summen af disse vaner er vores karakter:

”Karakter er den mængde af aktive tendenser og interesser i individet, som gør ham åben, klar, varm over for bestemte mål, og ufølsom, kold, blind over for andre og derfor vanemæssigt lader ham blive skarpt opmærksom på og positivt indstillet over for bestemte slags konsekvenser og uvidende eller fjendtligt indstillet over for andre konsekvenser” (Dewey & Tufts, 1908, s. 255 i Brinkmann, 2006, s. 161).

Det betyder, at Dewey her nærmer sig Aristoteles dydsetik som netop karakterstyrkerne er inspireret af, og hvor den positive psykologi sigter mod Eudaimonia, hvor menneskelig blomstring er centralt og karakterstyrkerne en af vejene at gå, taler Dewey om vækst og udvikling gennem fuldendte erfaringer.

Netop Deweys fokus på udvikling og vækst er et af Brinkmanns kritikpunkter (Brinkmann, 2006), hvor Deweys fokus passer ind i vores moderne kultur med livslang læring og omstillingsparathed, argumenterer Brinkmann for, at vores samfund i dag er en accelererende kultur, og at der derfor i langt højere grad end på Deweys tid er brug for stabilitet og kontinuitet. I forhold til denne afhandling vil et centralt kritikpunkt i stedet være Deweys opfattelse af selvet og afvisningen af en indre personlighed, hvor Deweys fokus på, at det man er som person ikke skyldes noget indre men vores relationer til andre, og hans grundsyn på mennesket som

først og fremmest et socialt væsen, idet en sådan dualisme mellem selvet og omverdenen, og indre og ydre ligeledes må betragtes som ufrugtbar og falsk.

Metodemæssige overvejelser

Projektet er teoretisk og forskningsmæssigt knyttet til den positive psykologi og Seligman og Petersons teoriudviklende arbejder med karakterstyrker (Peterson & Seligman, 2004). Desuden bygger det på et teoretisk og forskningsmæssigt udgangspunkt i læringsteori, hvor Illeris' læringsforståelse samt læringstrekant (Illeris, 2006) danner fundament for en tilgang til læring baseret på tre læringsdimensioner: Indhold, drivkraft og samspil. Yderligere er læringsmodellen udbygget med SOLO-taxonomien (Biggs & Tang, 2011) og transfer (Wahlgren, 2009) i indholdsdimensionen, Self-Determination Theory SDT (Ryan & Deci, 1985, 2000, 2016) i drivkraftsdimensionen, Eriksons psykosociale udviklingsteori (Erikson, 1983) samt Baumeister & Learys 'The Belongingness Hypothesis' (Baumeister & Leary, 1995) i samspilsdimensionen. Gennem argumenter for grundlæggende forståelser for læring og for Karakterstyrker præsenteres en styrkebaseret tilgang og denne tilgang danner herefter fundament for afhandlingens metodemæssige og empiriske elementer.

Målsætning for projektet er at skabe ny viden om børns styrker og om dannelse og anvendelse heraf. Desuden er formålet gennem afprøvning af styrkeinterventioner – et metodemæssigt udviklet styrkekoncept, hvor elever, lærere og pædagoger bevidstgøres om styrker og hvor øvelser fra styrkekonceptet udforskes og anvendes i den pædagogiske dagligdag med henblik på at optimere læringspotentialet for det enkelte barn, skabe bedre læring for børnegruppen samt bedre læringsmiljø på skolen generelt. Læringsmiljøet forstås som de rammer og vilkår, som undervisning og læring foregår under. Før og eftermålinger foretages med kvantitative og kvalitative metoder, hvor data herfra analyseres for målbar og oplevet effekt. Dette beskrives nærmere i afhandlingens metode og empiriafsnit.

Metodemæssigt opdeles projektet i 3 dele:

1. Kvantitative baseline målinger for trivsel og læring for forsøgsskole og kontrolskole
2. Interventionsprogram bestående af 3 faser: Kortlægning, udforskning og anvendelse af karakterstyrker.
 - Kortlægning af styrker hos ca. 750 elever på forsøgsskole samt hos ca. 80 lærere og pædagoger.
 - Udforskning af karakterstyrker med styrkeinterventionsprogram for alle klasser
 - Anvendelse af karakterstyrker gennem demonstration af praksis for alle elever
 - Deltager-observationer foretages undervejs
3. Kvantitative effektmålinger for trivsel og læring for forsøgsskole og kontrolskole. Kvalitative interviews om oplevet effekt med repræsentanter for elever, lærere/pædagoger og skoleledelse.

Mixed Methods

Traditionelt har videnskaberne været præget af det naturvidenskabelige paradigme med positivisme og siden post-positivisme som forskningsfelt, hvor målet er at søge den objektive sandhed gennem målbare kvantitative forskningsresultater, der er generaliserbare i forhold til en bredere befolkning, valide og samtidig reliable, så andre forskere kan anvende samme metoder med samme resultat. Inden for det samfundsvidenskabelige samt det humanistiske forskningsfelt var det oprindelige udgangspunkt også de naturvidenskabelige metoder med henblik på at forklare og der igennem forudsige og kontrollere den sociale verden (Greene, 2007). Det naturvidenskabelige paradigme blev udfordret af filosoffer, der i stedet for objektive generaliserbare fordringer om sandhed skabte en fortolket viden baseret på subjektive, værdiladede og kontekstuelle sammenhænge ud fra kvalitative forskningsresultater (Ibid).

Gennem de sidste hundrede år har forskere desuden blandet metoderne fx inden for sociologien med forskere som Max Weber og Emilie Durkheim (Gundelach et al., 2014). Benævnelsen *Mixed Methods* kommer dog først langt senere. I et historisk perspektiv på mixed methods anses 1950'erne, som den formative periode, hvor interessen for at benytte mere end en metode til forskningsprojekter for alvor begyndte og Campbell og Fiske introducerede begrebet triangulering, hvor forskellige metoder anvendes for at skærpe validitet ved at en metodes svaghed kompenseres for af en anden metodes styrke (Dyssegaard, 2009).

Op gennem 1970'erne og 1980'erne opstod der imidlertid en stærk polarisering mellem kvantitativ forskning på den ene side og den kvalitative forskning på den anden side med en intens debat om de videnskabelige resultater af forskningen fra de to oppositionerende paradigmer i forhold til såvel metodemæssige som videnskabsteoretiske forskelle om objektivitet kontra subjektivitet, bias kontra fortolkning, uafhængighed kontra engagement og distance kontra nærhed (Greene, 2007). Perioden kaldes den store paradigmedebat, hvor særligt det at kombinere paradigmer blev anset som uforeneligt.

Gradvist opstod en slags våbenhvile mellem parterne med accept af, at de kvantitative metoder var gode til at indsamle data for nogle aspekter af menneskelig adfærd, mens de kvalitative metoder var gode til indsamling af data for andre aspekter af menneskelig adfærd, hvilket legitimerede et rationale for, at der er multiple metoder til at belyse samfundsvidenskabelig og humanistisk forskning. Der er dog fortsat forskere 'purister', som undgår mixed methods og som argumenterer for, at et videnskabeligt paradigme består af et sæt sammenkoblede og fastlåste filosofiske antagelser som udgør en integreret helhed som må respekteres og bevares som sådan (Greene, 2007).

I løbet af 1990'erne fik mixed methods etableret sig som et særskilt område for metodeudvikling med proceduremæssig udvikling af design, hvor metoder og procedurer var i fokus. Mixed methods bliver her først og fremmest opfattet som en kombination af kvantitative og kvalitative metoder, hvor der skabes en syntese, som inkluderer forskningsresultater fra begge perspektiver:

"Overordnet kan mixed methods forskning beskrives som en fremgangsmåde til at erhverve viden (teori og praksis), som forsøger at inddrage flere synspunkter, perspektiver, positioner og standpunkter og mixed methods forskning er således en intellektuel og praktisk syntese baseret på kvantitativ og kvalitativ forskning" (Dyssegaard, 2009, s. 17).

Mixed methods forskning blev (selv)udråbt som 'det tredje videnskabelige paradigme, der med den amerikanske pragmatisme som videnskabsteoretisk position forener ellers uforenelige paradigmer' (Gundelach et al., 2014, s. 12).

Først i 2003 udkom: 'The Handbook of Mixed Methods in Social & Behavioral Research' (Tashakkori & Teddlie, 2003). Håndbogen giver en historisk gennemgang af Mixed Methods tilblivelses process, og indeholder metodemæssige og paradigmatisk retningslinjer. Håndbogens forord lyder:

" It is the intent of this handbook to demonstrate that mixed methods research has evolved to the point where it is a separate methodological orientation with its own worldview, vocabulary, and techniques. Mixed methods designs incorporate techniques from both the quantitative and qualitative research traditions yet combine them in unique ways to answer research questions that could not be answered in any other way." (Tashakkori & Teddlie, 2003, s. X).

Model 25: Oversigt over vigtige bidrag til Mixed Methods forskningen.

Stage of Development	Authors (Year)	Contribution to Mixed Methods Research
Formative period	Campbell & Fiske (1959)	Introducing the use of multiple quantitative methods
	Sieber (1973)	Combined surveys and interviews
	Jick (1979)	Discussed triangulating quantitative and qualitative data
	Cook & Reichardt (1979)	Presented 10 ways to combine quantitative and qualitative data
Paradigm debate period	Rossmann & Wilson (1985)	Discussed stances toward combining methods – purist, situationists, and pragmatists
	Bryman (1988)	Reviewed the debate and established connection within the two traditions
	Reichardt & Rallis (1994)	Discussed the paradigm debate and reconciled two traditions
	Greene & Caracelli (1997)	Suggested that we move past the paradigm debate
Procedural development period	Greene, Caracelli & Graham (1989)	Identified a classification system of types of mixed methods designs
	Brewer & Hunter (1989)	Focused on the multimethod approach as used in the process of research
	Morse (1991)	Developed a notation system
	Newman and Benz (1998)	Provided an overview of procedures
	Tashakkori and Teddlie (1998)	Presented topical overview of mixed methods research
	Bamberger (2000)	Provided an international policy focus to mixed methods research
Advocacy as separate design period	Tashakkori & Teddlie (2003)	Provided a comprehensive treatment of many aspects of mixed methods research
	Creswell (2003)	Compared quantitative, qualitative and mixed methods approaches in the process of research
	Johnson & Onwuegbuzie (2004)	Positioned mixed methods research as a natural complement to traditional qualitative and quantitative research.

(Creswell & Plano Clark, 2007, s. 14).

De sidste 25 år har mixed methods således eksisteret som en selvstændig forskningstilgang, der blander kvantitative og kvalitative metoder. Der hersker dog fortsat forskellige meninger om, hvorvidt:

- a) Mixed methods skal forstås som det tredje videnskabelige paradigme, der skaber grundlag for at forene ellers uforenelige teoretiske udgangspunkter
- b) Mixed methods skal forstås med udgangspunkt i metoderne selv og retfærdiggøres som den forskningsmæssige bedst mulige tilgang samt at den valgte kombination af metoder er bedst egnede til at indfri forskningsinteressen (Gundelach et al., 2014).
- c) Mixed methods skal forstås som en forskningsstilart, der skaber metodesyntese mellem flere forskningsstilarter (Gundelach et al., 2014).

I denne afhandling udgør Greenes (2007) definition af mixed methods det centrale udgangspunkt for den overordnede ramme om projektet, mens Creswells (2007) definition af mixed methods er styrende for selve designet og den metodemæssige tilgang til projektet.

Greene definerer:

”Mixed methods inquiry is defined as planned and intentional incorporation of multiple mental models – with their diverse constituent methodological stances, epistemological understanding, disciplinary perspectives, and habits of mind and experience – into the same inquiry space for purposes of generatively engaging with difference toward better understanding of the phenomena being studied” (Greene, 2007, s. 30).

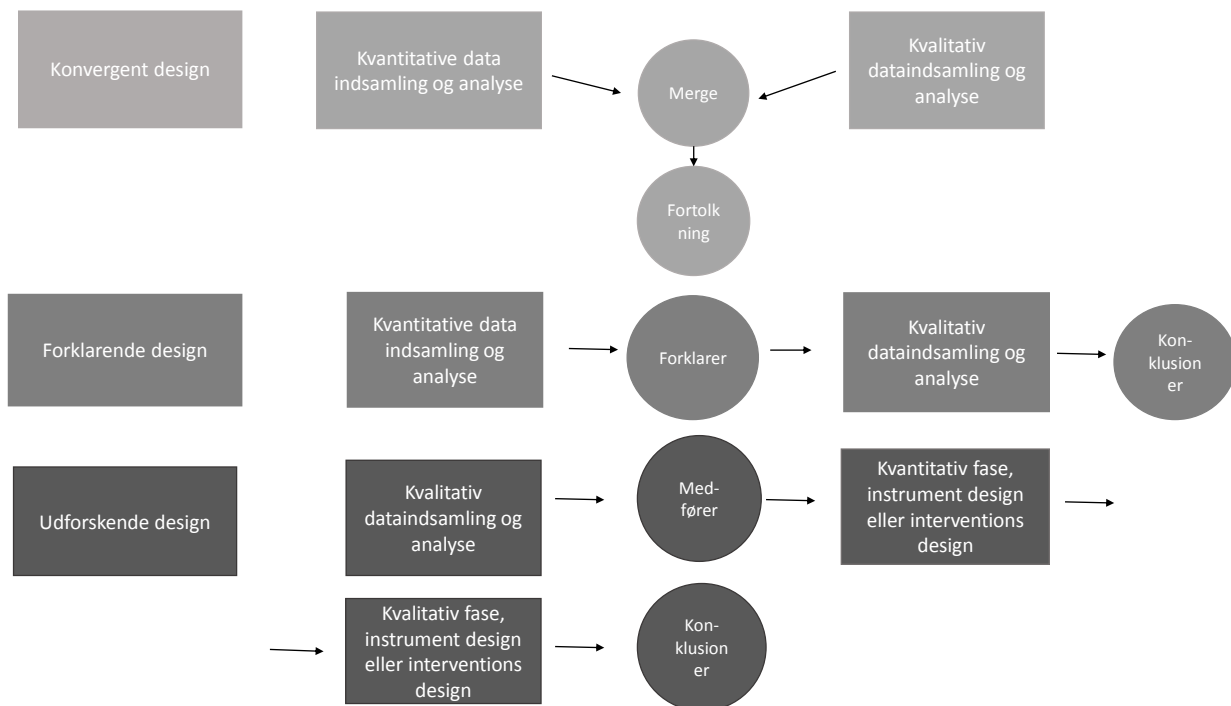
Greenes grundantagelse er, at det ikke nødvendigvis er videnskabelige paradigmer, der styrer en forskningsinteresse, men at alle forskere har individuelle mentale modeller, der guider os i forskningsprocessen, og disse mentale modeller anses som et sæt af antagelser, forståelser, prædispositioner, værdier og overbevisninger, hvormed vi som forskere har vores tilgang til forskningsprocessen og som er den komplekse, multifaceterede linse vi opfatter verden igennem (Ibid).

Creswell definerer:

”Mixed methods research is a research design with philosophical assumptions as well as methods of inquiry. As a methodology, it involves philosophical assumptions that guide the direction of the collection and analysis of data and the mixture of qualitative and quantitative approaches in many phases of the research process. As a method, it focuses on collecting, analyzing and mixing both quantitative and qualitative data in a single study or series of studies. Its central premise is that the use of quantitative and qualitative approaches in combination provides a better understanding of research problems than either approach alone” (2007, s. 5).

Grundlæggende er Greene og Creswell således enige om forforståelsen og tilgangen til mixed methods forskning, mens Creswell ligeledes konkretiserer den metodemæssige tilgang.

Ifølge Creswell (2015) findes der tre basis design til mixed methods forskning samt tre avancerede design:



Model 26: Design til Mixed Methods forskning.

Ovenstående ses de tre basis design, mens de avancerede design blot indlægger flere faser i et af de oprindelige basis design.

I nærværende projekt benyttes et mixed methods design med både kvantitative og kvalitative data. I stedet for at se det som forskellige paradigmer, foreslår Frederiksen et al. (Gundelach et al., 2014) imidlertid, at man kan klassificere mixed methods med udgangspunkt direkte i metoderne. Ved at indplacere metoderne i fire forskellige forskningsstilarter; feltarbejde, interviewmetode, eksperimenter og ikke-indgribende metoder undgår man diktomien omkring kvantitative og kvalitative paradigmer og mixed methods som begreb opstår ved, at man blander flere forskningsstilarter og skaber en metodesyntese. Styrken i denne metode er:

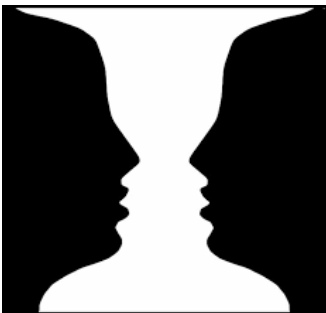
”At den i mindre grad er påvirket af bias, der kan være indbygget i en enkelt metode, at undersøgelsen kan belyse eller teste flere og mere komplicerede aspekter af en given teori, og at der er indbygget en slags replikation i selve undersøgelsen, der kan styrke gyldigheden eller forklaringskraften af undersøgelsens resultater” (Gundelach et al., 2014, s. 18).

Ud over at blande flere forskningsstilarter laves der med mixed methods en integration for at skabe kobling eller bygge bro mellem de forskellige delelementer i forskningsprojektet og Frederiksen et al. (Ibid) opdeler disse integrationsformer i:

- Teoriintegration
- Designintegration
- Metodeintegration
- Dataintegration
- Analyseintegration

- Fortolkningsintegration
- Formidlingsintegration

Udfordringen i mit projekt er at bygge bro mellem den kvantitative del af projektet, hvor positivisme med effektmålinger og statistiske analyser søger svar på forskningsspørgsmålenes målbare effekt og særligt på effekten i forhold til læringstrekantens indhold, drivkraft- og samspilsdimensioner. Dette står over for den kvalitative del af projektet, hvor social konstruktivisme præger interventions-observationer, Timeline og fokusgruppe-interview og søger svar på forskningsspørgsmålenes oplevede effekt - ligeledes særligt i forhold til læringstrekantens tre dimensioner. I stedet for at se på forskningen som opdelt i en kvantitativ og en kvalitativ del med to tilhørende meget forskellige paradigmer er tilgangen i forskningsprojektet pragmatisme suppleret med en mental model, da de fleste mentale modeller i sig selv er dialogiske og afsøgende i forhold til forbindelse og forståelse (Greene, 2007). Den illustrative figur 'Rubins vase' anvendes her som illustration af mixed methods forskning med både kvantitativ og kvalitativ data, der metaforisk viser forskningen med både distance og nærhed, outsider og insider synsvinkel, figur og grund samt generalitet og partikularitet og ses således ikke som dualistiske og hinandens modsætninger, men hinandens forudsætninger og anvendes til at skabe flere perspektiver samt en større og mere fyldestgørende forståelse for genstandsfeltet end muligt for de kvantitative og kvalitative metoder hver for sig.



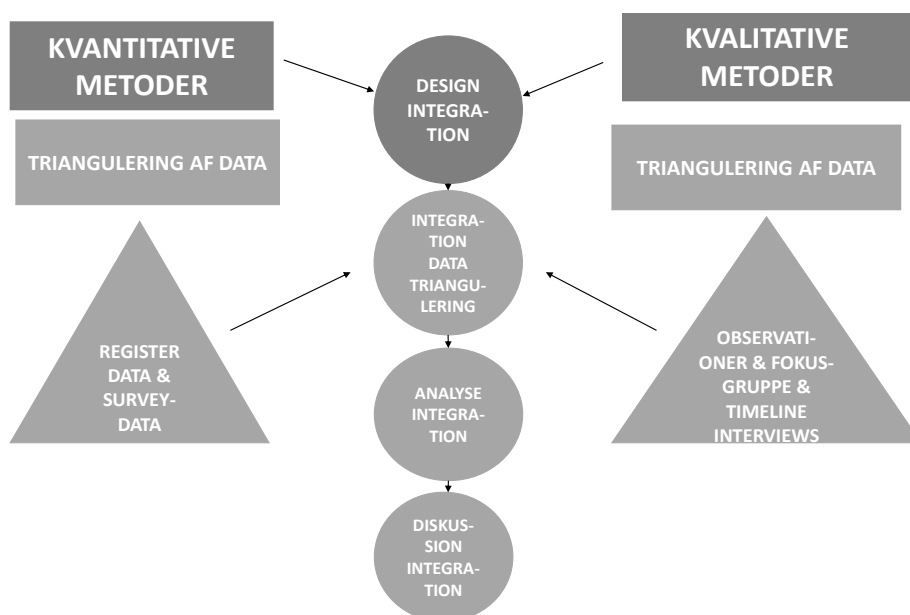
Model 27: Rubins vase.

Pragmatismen anvendes som det tredje videnskabelige paradigme, der forener ellers uforenelige paradigme, og jeg har desuden valgt at benytte mig af forskellige forskningsstilarter; feltarbejde, interviewmetoder og eksperimenter for at vurdere målbar og oplevet effekt af styrkebaserede interventioner i en folkeskole. Mixed methods anvendes med pragmatismen som broen mellem uforenelige paradigmer, som mental model og ved hjælp af forskellige forsknings stilarter.

Forskningsspørgsmålene er drivkraften for forskningsprojektet, og forskningsstilarternes opgave er at byde ind med forskellige metoder og forskellige data til at klarlægge flere sider af samme genstand og genstandsfelt. Brobygning mellem paradigmerne sker ved en designintegration (Gundelach et al., 2014), da mit udgangspunkt er i læringsteori og teori om karakterstyrker, der beskriver en forskningsgenstand - den styrkebaserede læring - og med mine forskningsspørgsmål søger jeg at afdække forskellige aspekter af min forskningsgenstand. Desuden sker en dataintegration, da jeg undersøger konkrete relationer mellem mine datasæt, hvilket ligeledes skaber en integration i forhold til analyse og fortolkning.

Creswell (2015) kalder dette forskningsdesign for '*Convergent Design*', hvor intentionen er at flette resultaterne af henholdsvis kvantitative og kvalitative data. Sammenfletningen skaber både et kvantitativt

og et kvalitativt billede til besvarelse af forskningsspørgsmålene, og da begge datasæt skaber forskellige former for indsigt bidrager kombination og sammenfletning til afklaring fra forskellige vinkler og perspektiver. Resultatet er en mere fyldestgørende forståelse. Det stærkeste Convergent Design inkluderer, at de valgte metoder kvantitative og kvalitative vægtes lige. Albert Einstein er tillagt ordene 'Not everything that counts can be counted', hvilket her illustrerer ønskværdigheden af et design, hvor kvantitative og kvalitative data supplerer hinanden ligeværdigt, så både det målbare og det oplevede 'tæller' og samlet kan give et mere fyldestgørende billede. Kvantitative data og kvalitative data analyseres i første omgang separat og efter kvalitets kriterier for de forskellige typer data. For kvantitative data: validitet, reliabilitet og generaliserbarhed og for de kvalitative data: validitet, reliabilitet/ transparens, generaliserbarhed og plausibilitet. I selve analyse-, fortolknings- og diskussions-fasen integreres dataresultater herefter i et 'joint display', hvor data arrangeres side om side for mulig sammenligning og kontrast (Creswell, 2015).



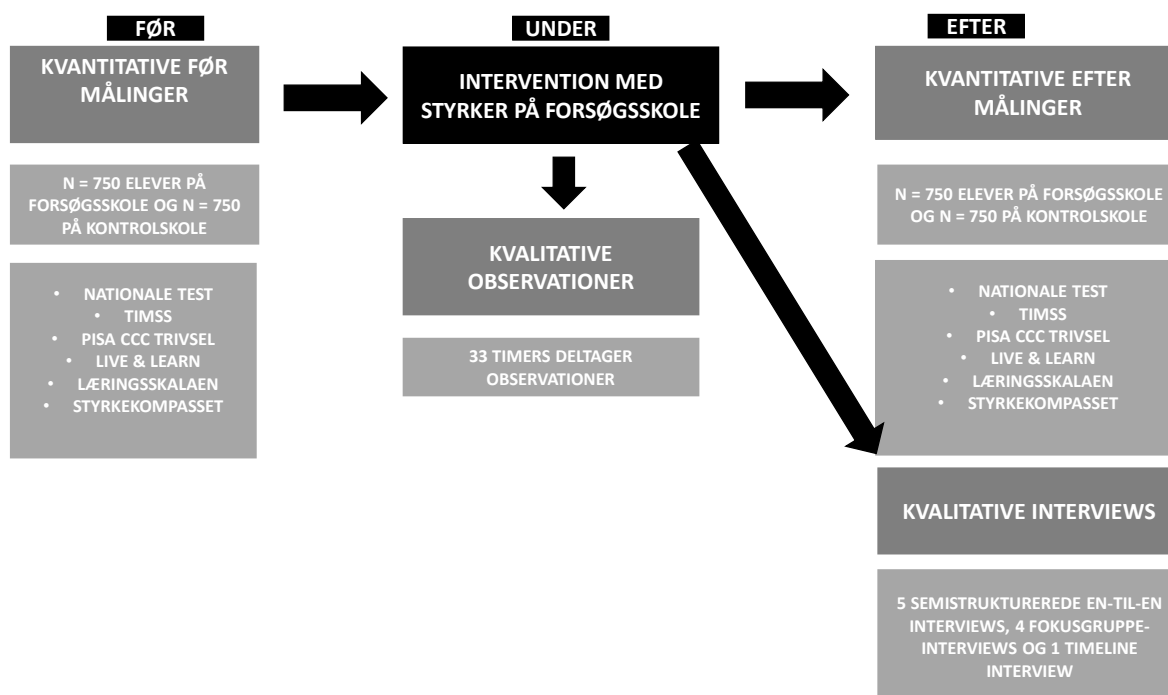
Model 28: Convergent design til styrkebaseret læring.

Med convergent designintegration vælger jeg, at mine forskningsspørgsmål med de tre læringsdimensioner indhold-drivkraft-samspil danner udgangspunkt for min første kodning af data.

Ved kvantitative data analyserer jeg med statistisk behandling af data den målbare effekt målt på de tre dimensioner. Her foretages en triangulering, hvor jeg ved at kombinere metoder nedbringer betydningen af en metodes svagheder og bias gennem en anden metodes styrker og omvendt (Gundelach et al., 2014). For kvantitative data er der tale om registerdata: Data fra Nationale Test (Undervisningsministeriet, 2013-2015a) og surveydata: Styrkekompasset (Ledertoug, 2014), TIMSS (IEA, 2011), PISA CCC Trivsel (OECD, 2000), Live & Learn (Rambøll, 2014) samt Læringskalaen (Nissen, 2012). De kvantitative data indsamles fra forsøgsskole med ca. 750 elever og fra kontrolskole ligeledes med ca. 750 elever. Elever i klasserne 1.- 9. klasse deltager i Live & Learn, n = 903 og Læringskalaen, n = 1387. Nationale data trækkes fra UVM i perioden 2013-2015 for såvel frivillige som obligatoriske test fordelt på klassetrin og fagrække, n = 630 i matematik og n = 1206 i dansk. TIMSS besvares af elever på 4. årgang, n = 142, PISA CCC trivsel besvares af elever på 9. årgang, n = 146. Styrkekompasset anvendes udelukkende på forsøgsskole og besvares af n = 750 elever.

Ved kvalitative data koder jeg på lignende vis indledningsvis data fra klasseobservationer (deltagerobservation) af i alt ca. 33 timers varighed fordelt på 33 klasser, n = 33 (Pedersen, Klitmøller, & Nielsen, 2012), data fra fem semistrukturerede en-til-en interviews, n = 5 (Brinkmann & Tanggaard, 2015), fire fokusgruppe-interview, n = 10 + 10 + 10 + 5 = 35 (ibid) og et Timelineinterview, n = 1 (Adriansen, 2012) i de samme tre dimensioner fra læringstrekanten, hvilket giver mig mulighed for at lave en komparativ tematisk analyse (Mason, 2002). Jeg har altså samme kodningskategorier – samme variable i analysedesignet – for både kvantitative og kvalitative data (Gundelach et al., 2014).

De kvantitative målinger foregår før og efter interventionsfase for målbare effekt, mens de kvalitative metoder anvendes undervejs i forhold til observationer og efterfølgende for interviews for oplevet effekt.



Model 29: Overblik over dataindsamling.

Både det positive psykologiske felt og det læringsteoretiske felt har multiple teoretiske tilgange og der er således ikke en bestemt forhåndsgivet videnskabsteoretisk tilgang til mit projekt. Styrken ved mixed methods design er netop, at man anvender forskellige metoder til at afklare forskningsspørgsmål og afdække disse gennem trianguleringen. Greene (2007) samt Frederiksen et al. (2014) anviser eksempler på, hvordan man kan mixe forskellige teoretiske positioner og i artiklen: 'Networking strategies and methods for connecting theoretical approaches' af Prediger, Bikner-Ahsbahs & Azarello (2008) angives mulige veje til at forbinde forskellige teoretiske tilgange. En anden mulig løsning for at skabe en rød tråd gennem teori og metode kan således være netværks strategier, der med komparative og kontrast-analyser skaber sammenhæng mellem de forskellige videnskabelige paradigmer og deres tilknyttede teorier og metoder.

Emne	Styrkebaseret læring – børns karakterstyrker som veje til læringspotentialet
Primært formål med projektet	At undersøge hvordan styrkebaserede interventioner indvirker på eleveres læring og trivsel
Kvantitativ dataindsamling	Registerdata: Nationale test Surveydata: TIMSS, PISA CCC trivsel, Live & Learn, Læringskalaen, Styrkekompasset
Kvalitativ dataindsamling	Deltagerobservationer Semistrukturerede interviews som en-til-en og fokusgrupper. Timeline interview
Kvantitative data analyse	Klassificering i temaer ud fra forskningsspørgsmålenes tre fokusområder: Indhold, drivkraft, samspil. Statistiske analyser
Kvalitativ data analyse	Indholdsanalyse og tematisk analyse ud fra forskningsspørgsmålenes tre fokusområder: Indhold, drivkraft, samspil.
Formålet med at indsamle begge data typer	Behov for både kvantitative og kvalitative data for at klarlægge både målbar og oplevet effekt af interventioner for at opnå en bedre forståelse.
Hvordan data blev blandet	Data er blevet blandet gennem metode triangulering og integreret i både analyse, fortolkning og diskussions faser.

Model 30: Illustration af dataindsamling og analyse.

Fordele og ulemper ved Mixed Methods

Når man vælger at benytte sig af et mixed methods design, må man være opmærksom på risikoen for, at man ved at blande metoder og i særdeleshed at blande forskellige videnskabsteoretiske, ontologiske og epistemologiske forudsætninger kan komme i modsætning til de enkelte videnskabelige traditioner – ikke mindst hvad angår kvantitative og kvalitative forskningstraditioner. Som integrerende kraft imellem disse modsætninger har jeg valgt et udgangspunkt i pragmatisme og John Dewey med fokus på nytteværdien af min forskning. Inden for skoleforskning og praksis er der i øjeblikket et stærkt fokus på evidens og evidens baseret forskning og undervisning (Hattie, 2009, 2013; Hattie & Yates, 2014). Et forskningsprojekt baseret på at skabe nytteværdi for elever, lærere og pædagoger og det læringsmiljø og den skolekultur, de færdes i, ligger sig tæt op af den evidensbaserede tankegang – at vores praksis skal bygge på et solidt teoretisk og empirisk fundament. Samtidig understøtter mixed methods med sin brede tilgang, at feltet både breddes ud og samtidig uddybes gennem anvendelse af både kvantitative og kvalitative metoder. Med et convergent design har jeg valgt at sidestille metoderne i et ligeværdigt forhold for at sikre, at såvel målbare data som oplevet data gives plads i analyser og fortolkninger. Styrkebaseret læring og børns trivsel og læring er et komplekst felt, der ikke kan klarlægges ved at sætte to streger under et tal, men bør derimod afdækkes fra så mange vinkler som muligt. Mixed methods design giver derfor kvalificerede muligheder for at undersøge feltet både i bredden og i dybden, men samtidig kompliceres forskningen, idet der metodemæssigt er flere metoder på spil, og der generes mangeartede data som yderligere komplicerer analyseprocessen. Greene (2007) vurderer således også, at forskning med mixed methods design bør foretages af forskere, der har solidt kendskab og kvalifikationer til at foretage forskning med både kvalitativ og kvantitative metoder og her kan man naturligvis konstatere, at et projekt foretaget af en Ph.D-studerende - og dermed en forsker in spe

- unægtelig er på en stor opgave. At skabe størst mulig transparens omkring mine metoder, mine valg og fravalg samt min analysestrategi og procedure er derfor min tilgang til at sikre fuld gennemsigtighed i forskningsprocessen og frembringelsen af resultater. Det er endvidere vigtigt at understrege, at interventionen ikke foregår i et vakuum - men i et socialt rum, hvilket gør, at man ikke kan tale om målinger af hverken målbar eller oplevet effekt på samme måde, som hvis jeg havde eksperimenteret med medicins virkning eller lavet kliniske laboratorieforsøg.

Inden jeg beskriver mit endelige forskningsdesign, er der imidlertid nogle etiske overvejelser, der er vigtige at gøre først.

Etiske overvejelser

Børn som informanter

FN-konventionen (UNICEF, 1990) om børns rettigheder har som et helt centralt grundlag, at man skal respektere børns egne synspunkter. Jævnfør konventionens artikel 12 skal børn gives mulighed for at udtrykke deres egen mening i forhold, der vedrører dem selv – og at man skal tillægge deres ord vægt afhængigt af alder og modenhed.

”Retten til at udtrykke meninger. Barnets ret til at give udtryk for en mening og krav på, at denne mening respekteres” (UNICEF, 1990, Børnekonventionen artikel 12).

Kampman & Schultz Jørgensen (2000) kalder det børns ret til at deltage med egen ’stemme’:

”Dermed udtrykkes en betydelig tiltro til børn: De har krav på opvækstvilkår, der sætter dem i stand til at udfolde deres potentialer” (Ibid, s. 10).

Samtidig understreger Kampman & Schultz Jørgensen (Ibid), at børn skal have tillid til, at voksne bruger de informationer, som de kommer med, på rimelig vis. Det medfører en dobbelthed, fordi det er den voksne, der således fremstiller børneperspektivet igennem egne refleksioner over information fra barnet, mens det ikke nødvendigvis reflekteres af barnet. Der foregår en slags ’oversættelse’ af det, barnet siger, men ligeledes af barnets udtryk, handlinger og attituder. Et barns troværdighed handler på den måde ikke kun om barnets egen troværdighed men ligeledes af den voksne oversætters troværdighed.

Når børn således anvendes som informanter, medfører det nogle etiske overvejelser (Ibid, s. 43-45).

- *Vedrørende omkostninger og forhåbninger til resultatet*
Formålet med dette projekt og procedure herfor er beskrevet i en projektbeskrivelse, der er behandlet og godkendt i forsøgs-kommunes forvaltning, det politiske system og i forsøgsskolens ledelsesgruppe. Desuden er projektbeskrivelse godkendt af vejleder Hans Henrik Knoop, på Aarhus Universitets Ph.D-skole samt i Ph.D-rådet.

På forsøgsskolen er forældre informeret via brev. Lærere og pædagoger er informeret på møder og har gennemgået uddannelsesforløb via workshops og pædagogisk dag. Elever er informeret af lærer/pædagog teams, og jeg har desuden selv fortalt eleverne herom på besøg i klasserne.

I projektet yder elever på både forsøgsskole og kontrolskole, det væsentlige bidrag, at de bliver testet kvantitativt med både Læringskalaen og Live & Learn for alle børns vedkommende, mens TIMSS udelukkende anvendes på 4. reference klassetrin og PISA CCC trivsel udelukkende på 8. reference klassetrin. Nationale Test ville eleverne under alle omstændigheder deltage i og her er der tale om udtræk fra registerdata, så det således ikke er min undersøgelse, der her er forstyrrende. På forsøgsskolen er alle elever desuden kortlagt for styrker med Styrkekompasset. Alle elever har oplevet, at jeg har deltaget som observatør i deres styrkelektioner, Referenceklasse 4. klasse er interviewet med fokusgruppe-interview-interview for hele B. klassens vedkommende, mens 5 elever fra referenceklasse 4. og 7. klassetrin er interviewet 1-1. Den enkelte elev har haft omkostning i tid og besvær ved at deltage i såvel kvantitative som kvalitative undersøgelser. Samtidig har der været fordele forbundet med deltagelse, hvor de kvantitative test har afdækket elevens læring og trivsel, mens særligt kortlægning med Styrkekompasset direkte har understøttet et fokus på styrker og ressourcer og på at hjælpe disse i spil.

- *Vedrørende anonymitet*

Resultaterne af styrke kortlægning har været åbne for den enkelte elev, for teamet omkring eleven og for forældrene. Test-resultater for trivsels- og læringsmålinger er baseret på uni-login og er anvendt og analyseret i anonymiseret udgave. Skolerne er desuden anonymiseret i forsøgsskole og kontrolskole. I elevinterviews er eleverne også fuldt anonymiseret med undtagelse af køn, hvor transkribering dækker dreng/pige udtalelser.

- *Vedrørende udvælgelse af børn*

Eleverne er udvalgt for de kvantitative metoder svarende til målgruppen på testen. Ved observationer er samtlige klasser observeret uden særlig udvælgelse. Ved kvalitative interviews er de 5 enkelte elever udvalgt til 1-1 interviews for at dække et bredt spektrum af diagnoser, en nogenlunde ligelig fordeling af drenge og piger samt aldersmæssigt over 5. klassetrin for at sikre fuld forståelse og reflekterede overvejelser.

- *Vedrørende information til forældre og elever.*

Indledningsvis har alle elever og forældre fået skriftlig information om projektets indhold, kortlægning af styrker, styrkebaserede interventioner og om trivsels- og læringsmålinger. Forældrene har ikke skullet give tilsagn om deltagelse, men afgive besked, hvis de ikke ønskede, at deres barn deltog. Dette for at hindre manglende besvarelser fra forældre's betydning for projektet. Der har i alt været 2 uddybende forespørgsler om yderligere information. Ingen forældre har ønsket, at deres barn ikke deltog. Ved interviews er alle forældre til fokusgruppe-interview-klassen blevet yderligere informeret, mens interviews med elever og forældre til de 5 børn med diagnoser er blevet mundtligt bekræftet med accept.

- *Vedrørende offentliggørelse*

Offentliggørelse sker umiddelbart som Ph.D.-afhandling, der er offentligt tilgængelig. Der gives ikke individuel tilbagemelding og ej heller individuel tildeling af eksemplarer af afhandling.

- *Vedrørende betydning af resultater for børn*

Resultaterne har både direkte og indirekte betydning for børnene. Direkte fordi de selv har mulighed for at få opmærksomhed på deres trivsel og læring i forhold til deres svar og fordi forsøgsskoles

elever bliver opmærksomme på egne styrker. Indirekte fordi anonymiserede resultater er fuldt tilgængelige for forvaltningsniveauet i kommunen samt det politiske system, der har mulighed for at drage konsekvenser af resultaterne.

Kampman & Schultz Jørgensen vurderer:

”At børn helt ned til 7 års alderen kan bruges som respondenter i spørgeskemaundersøgelser og forventes at give meningsfulde svar på de stillede spørgsmål” (Schultz Jørgensen & Kampmann, 2000, s. 83).

Kampman og Schultz Jørgensen peger desuden på, at en forudsætning for at anvende børn som informanter er, at man kan skabe en bæredygtig og ligeværdig kontakt til dem, og at hindringen for at forstå børn som informanter er den voksnes forforståelse og teorier. Gulløv & Højlund (2003) understøtter sidstnævnte synspunkt ved at konstatere:

”Især to forhold er vigtige at være opmærksomme på, mens man observerer: det teoretiske udgangspunkt og ens eget blik” (Ibid, s. 71).

Samlet set betyder det for mit forskningsprojekt, at en anvendelse af børns som informanter både i forhold til kvantitative surveys og kvalitative observationer og interviews absolut er en mulighed, og at der er belæg for at betragte elevernes svar som troværdige. En vigtig forudsætning for at kunne betragte svarene som troværdige er dog mit eget ståsted, om jeg på en troværdig måde kan formidle elevernes svar og samtidig have øje for mit eget teoretiske udgangspunkt og mit blik på eleverne. En vægtig fordel er her, at jeg har 17 års praksiserfaring som psykolog for børn og unge og derfor er vant til at skabe bæredygtige relationer til dem og vant til at reflektere over eget ståsted i forhold hertil.

En altafgørende etisk overvejelse om at lave interventionsbaseret forskning er sandsynligheden for, at man gør skade eller harm på deltagerne, og selv velintenderet forskning kan have skadelige følger og derfor bør det nøje overvejes. Når man arbejder med et styrkebaseret fokus, hvor det gælder om at få øje på egne og andres styrker samt at støtte dem til at komme bedre i spil, er udgangspunktet velintenderet; at skabe fokus på styrker, at skabe et mindset hvor styrkerne naturligt indgår og skabe mulighed for deres anvendelse i en pædagogisk dagligdag. Samtidig kan man stille spørgsmålstejn ved, om selv velintenderet styrkeintervention kan have en slagside? Karakterstyrkerne opstod som modspil til diagnosemanualer, hvor man i forhold til fx en elev kan vurderer dysfunktioner, fejl og mangler med henblik på eventuel børne- eller ungdomspsykiatrisk diagnose. Vil en modsvarende fokusering på styrkerne hos en elev blot skabe en ny label – en ny ’positiv diagnose’? Særligt står vi med den udfordring, at det fortsat er forskningsmæssigt uafklaret, i hvilket omfang styrkerne er relativt stabile som hos den voksne? Eller om der er tale om en mere dynamisk styrke, der kan påvirkes gennem pædagogisk indsats? I forhold til Dwecks (2006) mindset-teori, kan det så skabe et fixed-mindset, hvis et barn fra tidlig alder kategoriseres med udvalgte styrker? Som fx at være kreativ, at være beskeden, at være optimistisk? Kan det være stigmatiserende?

En kommentar fra en 7. klasses pige i forbindelse med kortlægning af klassens styrker var:

”Hvor er det da dejligt, at I også er interesseret i at vide noget om vores styrker nu”

Udtalelse siger noget om, at vi helt naturligt kan vurdere et menneskes fejl og mangler, mens det måske ikke falder helt lige så naturligt at vurdere deres styrker.

En rapport fra Vidensråd for forebyggelse om 'Børn og unges mentale helbred' (Due, 2014) viser, at 5 % drenge og 2 % piger er diagnosticeret med ADHD, 1 % børn og unge er diagnosticeret med Autisme, mellem 1,5 -4 % af børn og unge er diagnosticeret med en emotionel lidelse mens 1-5 % piger og 4-14 % drenge er diagnosticeret med en adfærdsforstyrrelse. Det betyder, at vi sætter mærkat på en række børn og unge ud fra deres fejl, mangler og dysfunktioner uden samtidig nødvendigvis at sætte fokus på deres styrker og ressourcer. Ved således at fokusere på styrker og ressourcer skabes en ny vinkel at se børn og unge fra – en vinkel der kan stå alene og som modspil – eller en vinkel der kan supplere en børne- og ungdomspsykiatrisk diagnose for et mere fuldstændigt syn på barnet.

Desuden lægger styrkearbejdet op til:

”Character strengths are substantially stable but can and do change. Character strengths are part of an individual’s personality, and may change in response to important life events or as a result of deliberate interventions or conscious lifestyle actions” (Niemi i Knoop & Fave, 2013, s. 15).

Etisk vurderer jeg derfor, at interventioner med karakterstyrker i en skole er etisk forsvarligt, da et skifte til et positivt fokus eller et supplement til et negativt fokus ikke vil sætte en endegyldig label på en given elev eller skabe stigmatisering af eleven, men derimod understøtte et mere positivt selvbillede samt et mere positivt syn på kammerater.

En yderligere vigtig etisk overvejelse angår delvis insider position. Som psykolog har jeg tidligere været ekstern samarbejdspartner på forsøgsskolen og jeg har lavet udviklingsprojekter på skolen. Netop af disse årsager er jeg valgt til at lave Ph.D-projekt på skolen. Det betyder, at jeg delvist har en insider-position, idet jeg allerede har kendskab til skolen og personalet inden projektets interventioner og interviews. Det giver mig nogle fordele, hvor jeg har et omfattende forhåndskendskab til skolens sprog og kultur, til personalet og elevgruppen. Ulemper herved kan være, at der kan eksisterede nogle formodede forventninger til hinanden og til udbytte af interventioner og interviews, og at jeg derfor skal forholde mig til ikke at 'go native' (Atkinson, 2015).

Interventionsdesign

Igennem mit arbejde som psykolog i Pædagogisk Psykologisk Rådgivning (PPR) blev jeg tilknyttet projektets forsøgsskole som ekstern konsulent, hvor jeg blandt andet lavede udviklingsprojekter med temaet 'Motivation og mestring' på skolen. Det var således i min funktion af udviklingskonsulent på forsøgsskolen, at vi sammen fandt ud af, at lave et målrettet forskningsprojekt specifikt omkring 'Styrkebaseret læring'. Projektet er således vokset ud af et allerede etableret samarbejde mellem skoleledelse, personalegruppe og undertegnede.

Tilnærmet RCT-design

Alligevel ønskede jeg, at lave et design så tæt på RCT-design (Randomized Controlled Trail) som muligt, idet netop dette design tillægges stor evidens.



Model 31: Evidenshieraki efter Jens Rasmussen, DPU/Aarhus Universitet 'Empirisk Skoleforskning'(Rasmussen, 2012).

Forsøgsskolen er en skole med ca. 750 elever og 80 ansatte lærere, pædagoger og skoleledelse beliggende i et mellemklasseområde med elever fra akademiske hjem med gode indtægter samt fra enlige forsørgere med få midler, mens den største gruppe af elever befinder sig imellem disse yderligheder. Andelen af elever med andet modersmål end dansk udgør 190 elever ud af 750 svarende til 25 % af eleverne. Dog skal der her bemærkes, at et særligt forhold gør sig gældende, idet andelen af elever med andet modersmål end dansk for 47 elever svarende til 6 % heraf er islandske/færoske elever, og at der samlet set er tale om 42 forskellige nationaliteter. Inklusion for elever med en børne- og ungdomspsykiatrisk diagnose svarer til 3 % af eleverne med i alt 24 elever. Eleverne er samlet i 33 klasser fra 0. klasse til og med 9. klasse.

Det er naturligvis ikke muligt at lave et originalt RCT-design, når forsøgsskolen på forhånd er givet, og hvor deltagelse i forsøg involverer samtlige elever på alle klassetrin og med den samlede personalegruppe. I stedet valgte jeg derfor at matche forsøgsskolen med en kontrolskole med samme elev antal, samme personalestyrrelse og med en blanding af elever, der kunne matches rimeligt fordelt på socioøkonomi, andel af elever med andet modersmål end dansk samt belastningsgrad i forhold til inklusion. Samtidig valgte jeg bevidst, at det skulle være en kontrolskole i samme kommune, for at holde udefrakommende elementer som beslutninger på forvaltningsniveau, kommunal skolepolitik samt regler og rammer omkring skolerne på stabilt og sammenligneligt niveau. Når man har med forskning med mennesker at gøre, er det umuligt at sikre samme stabile miljø som i et laboratorium, og på en skole vil det derfor være umuligt at hindre udvikling. Valget af kontrolskole blev derfor en skole, der ikke havde igangværende eller planer om kommende udviklingsprojekter i samme periode. For at tilstræbe så høj evidens som muligt er designet således valgt med en på forhånd givet forsøgsskole og en matchet kontrolskole. Der er lavet før- og eftermålinger for læring og trivsel på begge skoler.

Højest i evidenshierakiet ses det systematiske review og som et afsnit i afhandlingen ses netop et review af styrkebaserede interventioner i skoler publiceret som peer-reviewed artikel i tidsskriftet 'Kognition & Pædagogik' (Ledertoug, 2015).

Jeg har tilstræbt en høj grad af evidens bag den kvantitative del af mit design, som afdækker den målbare effekt af styrkebaserede interventioner på trivsel og læring med udgangspunkt i mine forskningsspørgsmål. Jeg valgt et mixed-method design, som min overordnede ramme, hvor jeg mixer kvantitative og kvalitative undersøgelser, data og analyser heraf for en uddybende forståelse af, hvad der eventuelt kan skabe en målbare effekt og hvad der eventuelt kan skabe en oplevet effekt. Et vigtigt element heri er de kvalitative undersøgelser bestående af deltager-observationer samt en række interviews: 1-1 semistrukturerede interviews, fokusgruppe-interviews samt Timelineinterview, hvor jeg har afdækket oplevet effekt af styrkeinterventionen - også med udgangspunkt i mine forskningsspørgsmål.

Kvantitativt design

De vigtigste faktorer for en solid videnskabelig kvantitativ undersøgelse er henholdsvis undersøgelsens validitet, reliabilitet og generaliserbarhed. Dette indebærer, at forskeren anvender metoderne systematisk og med stor omhyggelighed, og at de kan efterprøves af andre. Kruse (2007) beskriver en række videnskabelighedskriterier, der gælder for kvantitative undersøgelser:

”Systematik, kontrol, præcision, objektivitet, kvantificerbarhed, repræsentativitet, gentagelse, reliabilitet, validitet og generaliserbarhed” (Ibid, s. 29)

Validitet

Validitet i en undersøgelse betyder, at den er gyldig og troværdig. I en kvantitativ undersøgelse tilstræbes desuden sandhed, men i henhold til Platon findes den endegyldige sandhed ikke og i stedet bør tilstræbes det mest sandsynlige i en situation (Kruuse, 2007). Inden for pragmatisme er kriteriet for sandhed, at der er nytteværdi forbundet hermed.

Validitet defineres:

”Validitet er den sikkerhed, hvormed man undersøger det, man ønsker at undersøge” (Kruuse, 2007, s. 62).

Validitet er således en grundlæggende og afgørende betingelse for undersøgelsen/undersøgelsesmetoden/undersøgelses-instrumentets kvalitet og en nødvendig betingelse for, at det fungerer efter hensigten. Validitet opdeles i (Cronbach & Meehl, 1955):

- Facevaliditet – om en undersøgelse umiddelbart fremstår fornuftigt.
- Indholdsvaliditet – undersøgelsen skal repræsentere:

”Et univers af fx viden, følelser eller adfærd i forskellige situationer. Indholdsvaliditet vedrører spørgsmålet om, hvorvidt de anvendte items udgør et rimeligt repræsentativt udvalg fra dette univers” (Rosenberg Hansen, Ivanou, Karpatschof, & Lykke Mortensen, 2004, s. 6).

Indholdsvaliditet medfører, at en undersøgelse indeholder alle de aspekter, der er vigtige for den og omfatter et repræsentativt udvalg af relevante faktorer for problemstillingen.

- Kriterievaliditet – om og i hvilken grad undersøgelsen stemmer overens med ydre kriterier. Ofte sættes undersøgelsen op i mode en 'gylden standard' – en allerede eksisterende validering af samme fænomen. Begrebsvaliditet - om undersøgelsen til at undersøge/måle disse begreber er dannet på baggrund af relevant teori.

For at sikre valide kvantitative resultater i min undersøgelse har jeg valgt at bruge et udvalg af forskningsinstrumenter, der allerede er valideret gennem omfattende forskning; TIMSS, PISA CCC, Læringsskalaen samt Nationale Test og samtidig er forskningsinstrumenterne Live & Learn samt Styrkekompasset blevet valideret i processen. Beskrivelse heraf findes i bilaget forsknings-instrumenter.

Reliabilitet

Ved reliabilitet forstås måle-nøjagtighed.

”Reliabilitet er den præcision eller konsistens, hvormed en prøve måler det, den måler, i en given population under normale omstændigheder” (Kruise, 2007, s. 56).

De to mest anvendte former for reliabilitetstestning er lighedsreliabilitet og stabilitetsreliabilitet (Ibid).

- Lighedsreliabilitet (indre reliabilitet) dækker, om to observationer eller to målinger af samme genstand giver samme resultat. Lighedsreliabilitet kan desuden måles med Cronbachs Alfa, der normalt varierer mellem 0-1 og en Cronbachs Alfa på 0,6 betragtes som gyldig, mens en Cronbachs Alfa over 0,7 betragtes som god (Ibid).
- Stabilitetsreliabilitet (ekstern reliabilitet) vurderes ved hjælp af test-retest undersøgelser, der dog kun er relevant for emner, der ikke ændres mellem to undersøgelser. Test-retest reliabilitet bør ligge tæt på + 1,0 (Ibid).

Desuden skal påpeges interraterreliabilitet, hvor et resultat fremkommer ved forskerens/undersøgerens administrationsprocedure og scoringskriterier. Interraterreliabilitet beskriver således, hvorvidt en måling/undersøgelse er uafhængig af den undersøgende (Rosenberg Hansen et al., 2004).

For at sikre reliable kvantitative resultater i min undersøgelse har jeg anvendt lighedsreliabilitet, hvor der tilstræbes, at forskningsinstrumenterne har en Cronbach Alfa værdi over 0,60. Anvendelse af registerdata ved Nationale Test sikrer mod interraterreliabilitet, mens survey-data for både Live & Learn, Læringsskalaen og Styrkekompasset scores elektronisk. TIMSS og PISA CCC er anvendt i papir-udgave med min administration og scoring, og jeg har her sikret interraterreliabilitet ved at kontrollere, at resultater fra disse undersøgelser ikke afviger væsentligt fra øvrige undersøgelsesresultater. Beskrivelse heraf findes i bilaget forsknings-instrumenter.

Generaliserbarhed

”Generaliserbarhed indebærer, at man kan drage slutninger ud fra et enkelt eller nogle få tilfælde til samtlige tilfælde” (Kruuse, 2007, s. 65)

Generaliserbarhed vurderes som (Ibid):

- Bogstavlig generalisation, hvor samme resultater kan opnås i tilsvarende situationer
- Teoretisk generaliserbarhed, hvor resultater kan forudsiges gennem teoretiske begrundelser
- Analytisk generaliserbarhed, hvis resultater kan henføres til teoretiske begrundelser

For at sikre generaliserbarhed for de kvantitative resultater i min undersøgelse, har jeg benyttet en analytisk generaliserbarhed, hvor resultaterne er analyseret i lyset af eksisterende teori på området.

De kvantitative data i projektet består af registerdata og surveydata.

Registerdata

Registerdata er data, som forskeren ikke selv har indsamlet, men hvor der i stedet trækkes på allerede eksisterende data i forskellige former for registre.

I dette projekt anvendes registerdata fra Undervisningsministeriet: Nationale Test i dansk og matematik for samtlige elever på forsøgsskole og kontrolskole i perioden 2013-2015. Data er udleveret fra Undervisningsministeriet med elevens unilogin og med Rasch-scores.

Surveydata

Surveydata er spørgeskemaundersøgelser. Kruuse definerer surveymetoden som

”En systematisk udspørgen af et større antal personer, som normalt udgør et repræsentativt udsnit af den relevante population” (Kruuse, 2007, s. 271).

Surveymetoden betyder, at man med et relativt lavt tidsforbrug kan få svar på mange spørgsmål. Spørgsmålstyperne kan være både åbne spørgsmål, hvor svarpersonen har mulighed for at uddybe sine svar eller lukkede spørgsmål med specifikke svarkategorier. Surveys kan foretages i papirudgave og via elektroniske medier og som element i interviews.

Surveyundersøgelser er løbende udsat for kritik - blandt andet i forhold til, at man kun kan foretage simple registreringer og afdække overfladeforhold (Ibid). Et andet element er selvbesvarelser, der er baseret på subjektiv oplevelse og ikke nødvendigvis på sande eller troværdige tilbagemeldinger, hvor social sammenligning og ønske om at fremstå positivt afspejler sig i svarpersonens svar.

I dette forskningsprojekt er et batteri af surveys anvendt:

- Læringskalaen (Nissen, 2012)
- Live & Learn (Rambøll, 2014)

- PISA CCC Trivsel (OECD, 2000)
- TIMSS (IEA, 2011)
- Styrkekompasset (Ledertoug, 2014)

Disse surveys behandles kort i afsnittet om forskningsinstrumenter og uddybes i bilag.

Fordele og ulemper

De kvantitative undersøgelsesmetoder og instrumenter, der er anvendt i forskningsprojektet vurderes alle i forhold til validitet, reliabilitet og generaliserbarhed i afsnit og bilag om forskningsinstrumenter såvel som i de enkelte analyseafsnit. Validiteten af undersøgelsen er tilstræbt gennem hele processen, mens reliabiliteten påvirkes af både historie og modning forstået på den måde, at det er ønskeværdigt at eleverne inden for interventionens tidsmæssige forløb har udviklet sig uafhængigt af interventionerne og samtidig i særdeleshed i lyset af interventionerne. En vigtig faktor i reliabilitets vurdering er således at metode-triangulere for at skabe størst mulig sikkerhed omkring de målbare resultater. Generaliserbarheden i projektet påvirkes af, at der ikke er tale om et randomiseret forsøg med repræsentativ udvælgelse, men derimod tale om før- og eftermålinger foretaget på samtlige elever på forsøgsskole og samtlige elever på kontrolskole i et matchet- interventionsdesign.

Fordelene ved det kvantitative design er, at det er muligt at trække på såvel registerdata som surveydata og at der er et solidt datagrundlag med ca. 1500 elever. Ulemperne dækker også det solide datamateriale, hvor et stort testbatteri skaber mulighed for at forplumre billedet med helt eller delvist mulige selvmodsigende resultater og mulighed for manglende entydighed.

Af hensyn til timingen i Ph.D-forløbet blev det nødvendigt, at lade interventionsperioden løbe over et kalenderår frem for et klassisk skoleår. Det betød, at før-målinger for trivsel og læring blev foretaget ultimo januar samt primo februar 2014, mens eftermålinger foregik december 2014. Efterfølgende har det vist sig at være en rigtig dårlig beslutning. Dels blev der i interventionsperioden indført ny Folkeskolereform i august 2014, hvilket betyder, at 4 årgange lavede interventioner før reform, mens 6 årgange lavede interventioner, mens reformen blev indført, og det havde en afgørende betydning for såvel elevgruppe som særligt lærer og pædagog gruppen. Dels har det betydet, at det har besværliggjort analyser af klasser, idet et givent klassetrin er rykket et klassetrin op efter sommerferien og det medførte at klassetrin med samme betegnelse har deltaget i interventionsperiode både før og efter sommerferien. Jeg måtte derfor indføre begrebet 'reference-klasse', som er det klassetrin alle elever befandt sig på ved interventionsperiodens start i marts 2014.

Anmeldelse til datatilsyn

Der er foretaget anmeldelse til datatilsynet om indhentning, bearbejdning og opbevaring af data, der alle er godkendt (Bilag).

Kvalitativt design

Kvalitative forskningsmetoder kan almindeligvis ikke kvalitetsbestemmes med de samme kriterier, der gælder for kvantitativ forskning og kvaliteten beror derfor i stor udstrækning på omhu og troværdighed i undersøgelsens faser.

Validitet

En mulig måde at skabe validitet i forhold til kvalitative metoder er respondentvalidering, hvor analysen af de kvalitative data gives tilbage til respondenten, der vurderer om analysen i tilstrækkelig grad er meningsgivende og dermed valid.

Desuden bruges metodetriangulering i stor udstrækning for på denne måde at sikre validitet gennem analyse med flere forskellige metode tilgange (Tjørnhøj-Thomsen, 2015).

For at sikre validitet i de kvalitative metoder har jeg anvendt metodetriangulering. Af tidsmæssige hensyn har det ikke været muligt, at lave en respondentvalidering. Skoleledelsen er dog blevet præsenteret for projektets samlede resultater og har haft mulighed for at kommentere her på.

Reliabilitet og transparens

Pålideligheden af kvalitative metoder skabes gennem transparens, hvor analytiske strategier og greb synliggøres og hvor man tydeliggør ens overvejelser undervejs (Ibid).

For at sikre reliabilitet og transparens i de kvalitative metoder har jeg tilstræbt gennemsigtighed, hvor jeg beskriver processen for min analyse, hvordan jeg har grebet det an og de overvejelser jeg har gjort mig undervejs.

Generaliserbarhed

En egentlig generalisering af data fra undersøgelse til repræsentativitet er ikke mulig for kvalitative metoder. Repræsentativitet skabes ved at sikre maximum variation i deltagergruppen (Ibid).

I stedet anvendes hyppigt en analytisk generalisering, hvor teoretiske begreber bruges til gøre mønstre og temaer i materialet mere generelle og ved at se efter gentagelser og overraskelser i materialet. På den måde

anvendes teori til at specificere principper i sammenhænge mellem variabler, og strategier i forhold hertil kan være ideal typologisering, zooming eller positionering (Ibid).

Da det ikke er muligt at lave en generalisering af mine undersøgelsesresultater, har jeg tilstræbt stor variation. Der er således anvendt variation i forskningsstilarter; observationer, 1-1 interviews, fokusgruppe-interview og Timeline-interview. Samtidig er der anvendt variation blandt deltagerne, idet observationer er foregået i 31 lektioner i forskellige klasser, 1-1 interviews er foregået med både drenge og piger, fokusgruppe-interviews er foregået med to elevgrupper, en lærergruppe og skoleledelsen og endelig er Timeline-interview foregået med en styrkekonsulent.

I min analyse har jeg desuden anvendt sammenlignings- og kontrastanalyse, hvor jeg har været opmærksom på mønstre, gentagelser og eventuelle overraskelser.

Plausibilitet

Plausibiliteten af kvalitative dataanalyser viser argumentets bæredygtighed, om forskeren er nået frem til en troværdig analyse og har demonstreret analysen trin for trin med transparens, så der fremstår et sagligt og sandsynligt argument (Ibid).

I min analyse har jeg tilstræbt transparens og anvendelse af saglige argumenter. De kvalitative data i projektet består af:

Deltagerobservationer

I projektet anvender jeg deltagerobservationer med moderat deltagelse i 31 lektioner fordelt på så mange af de 33 klasser på forsøgsskolen som muligt.

Interviewformer

I projektet benytter jeg mig af tre forskellige interviewmetoder (Brinkmann & Tanggaard, 2015):

- En-til-en interview af 5 elever med forskellige børnepsykiatriske diagnoser.
- Fokusgruppe-interviews med
 - Skoleledelsen
 - Rollemøder fra lærergruppen med en repræsentant per årgang for maximal varians
 - To elevgrupper fra 6. klassetrin. Klassen er udvalgt for alder for at sikre forståelse og refleksionsniveau.
- Timeline-interview med en tidligere rollemøder, der efterfølgende blev styrkekonsulent (Adriansen, 2012).

Fordele og ulemper

De kvalitative undersøgelsesmetoder, der anvendes i forskningsprojektet vurderes alle i forhold til validitet, reliabilitet/transparens, generaliserbarhed og plausibilitet i afsnit om forskningsinstrumenter, uddybende i bilag såvel som i de enkelte analyseafsnit. Validiteten af undersøgelsen ville have været stærkere, hvis jeg havde lavet en respondent validering, hvor elever, lærere og skoleledelse havde haft mulighed for at se analysens resultater og give tilbagemelding herpå. Af tidsmæssige hensyn har dette ikke været muligt. I stedet er validering foregået gennem metodetriangulering. Reliabiliteten - undersøgelsens pålidelighed har jeg tilstræbt gennem en høj grad af transparens, hvor mine analytiske strategier og greb synliggøres undervejs i processen. Generaliserbarheden i projektet tilstræbes gennem maximum varians med kvantitative og kvalitative data fra samtlige 33 klasser, fra 0. – 9. klassetrin samt fra lærere, pædagoger og ledelsesgruppe og fra begge køn. Materialet er analyseret for mønstre og temaer set i lyset af mine tre læringsdimensioner samt i forhold til gentagelser og overraskelser.

Fordelene i det kvalitative design er, at det er muligt at trække på såvel observationsmateriale som tre forskellige former for interviewmateriale, hvilket giver et solidt kvalitativt datagrundlag med observationer af 750 elever og med elevinterview af henholdsvis 5 enkeltelever og to fokusgruppe-interview af 10-12 elever, mens observationerne ligeledes dækker 31 lærere/pædagoger samt interviews med en fokusgruppe-interview bestående af 10 rollemøder med lærere fordelt på samtlige årgange samt med skolens ledelse med undtagelse af den administrative chef. Et enkelt Timeline-interview er foretaget med en tidligere rollemøde og nu ansat som styrkekonsulent. Ulemperne dækker et stort tidsforbrug både med forberedelser og aftaler om observationer og interviews, selve deltagelsen og herefter transkribering, kodning af data og analyse heraf.

Af hensyn til timingen i Ph.D-forløbet blev alle kvantitative målinger foretaget som før- og eftermålinger for målbar effekt henholdsvis i januar/februar 2014 og december 2014. For de kvalitative metoders vedkommende er deltagerobservationerne foregået undervejs i interventionsforløbet og strækker sig fra perioden marts 2014 til og med december 2014. Interviews for oplevet effekt er derfor først foretaget efter interventionsperiodens afslutning og grundet udlandsophold i Ph.D-forløbet er interviews 1-til-1 foretaget umiddelbart før sommerferien 2015, mens de resterende interviews er foretaget i efteråret 2015. Det betyder, at der er en lang tidsperiode mellem selve interventionsperioden og interviewperioden, der giver en mulig hukommelsesmæssig begrænsning, men samtidig den fordel, at det der så står stærkt i hukommelsen kan vægtes betydningsfuldt.

Samplingsprocedure

Kvantitative data blev indsamlet således:

- TIMSS og Pisa CCC trivsel blev indhentet som surveydata i papirudgave, hvor jeg selv stod for afholdelse af testning ved før- og eftermålinger samt overførsel af data til excelark. Testning med

TIMSS blev udelukkende foretaget på 4. klassetrin og testning med PISA CCC trivsel blev udelukkende foretaget på 8. klassetrin

- Live & Learn og Læringskalaen blev indhentet som surveydata i elektronisk udgave, hvor jeg selv stod for afholdelse af testning ved før- og eftermålinger for Læringskalaen. Ved Live & Learn stod jeg for afholdelse i indskoling, mens afholdelse på mellemtrin og udskoling blev foretaget af klasselærer med instruktion og vejledning af undertegnede. Data og råscores genereredes automatisk. Testning blev her foretaget på alle klassetrin 0-8. klassetrin.
- Styrkekompasset blev indhentet som surveydata i elektronisk udgave, hvor jeg selv stod for afholdelse af testning og dette udelukkende på forsøgsskole. Data og råscores genereredes automatisk. Testning blev her foretaget på alle klassetrin 0-8. klassetrin.

Oversigtsmodel over dataindsamling

Måleinstrument	Før måling	Intervention	Efter måling	Klassetrin
Live & Learn	Januar/februar 2014	Forsøgsskole: 1.3.14-31.12.14 Kontrolskole: Ingen	December 2014	0-8 klassetrin
TIMSS	Februar 2014	Samme	December 2014	4 klassetrin
Pisa CCC trivsel	Februar 2014	Samme	December 2014	8 klassetrin
Læringskalaen	Umiddelbart før 6 ugers interventionsperiode	Samme	Umiddelbart efter 6 ugers interventionsperiode	0-8 klassetrin
Styrkekompasset	Umiddelbart før 6 ugers interventionsperiode på forsøgsskole Kontrolskole: Ingen	Samme		0-8 klassetrin

Model 32: Kvantitativ dataindsamling.

Måleinstrument	Undervejs måling	Intervention	Efter måling	Klassetrin
Deltager observationer	Samtidig med interventioner	Forsøgsskole: 1.3.14-31.12.14 Kontrolskole: Ingen		0-8. klassetrin
1-1 interviews		Samme	Forår 2015	Elever med børnepsykiatriske diagnoser fra 6. klassetrin samt 9. klassetrin
Fokusgruppe-interviews		Samme	Efterår 2015	Elever fra 6. klassetrin, rollemodel lærere samt skoleledelse
Timeline-interview		Samme	Efterår 2015	Rollemodel lærer/styrkekonsulent

Model 33: Kvalitativ dataindsamling.

Interventionsprogram

Styrkeprogram

Afledt af min læringsmodel samt faserne i styrkearbejdet: Kortlægning, udforskning og anvendelse designede jeg en intervention med styrker til afprøvning på forsøgsskole.

Inden opstart af interventioner med elever deltog 80 lærere og pædagoger først i en pædagogisk dag og siden i to workshops med en generel introduktion til positiv psykologi samt til de 24 karakterstyrker og styrkearbejdets tre faser med kortlægning, udforskning og anvendelse. Lærere og pædagoger kortlagde egne styrker med VIA-survey og identificerede og tog ejerskab af egne styrker gennem øvelser på workshops, hvor de 10 deltagende årgangsteams styrker også blev italesat og visuelt præsenteret. Projektets formål og intervention blev præsenteret og hvert årgangsteam fik planlagt forberedelsesmøde, midtvejsmøde samt evalueringsmøde med undertegnede.

Interventionsdesign:

- 1) Alle elever blev kortlagt med Styrkekompasset (se beskrivelse under forskningsinstrumenter). Dette gav en oversigt over egne styrker til den enkelte elev. Desuden kunne lærer/pædagog udtrække oversigt over både enkelt elevs styrker samt fordelingen af styrker i klassen.
- 2) Udforskningsfasen bestod af 26 lektioner fordelt med en lektion til introduktion af styrker, 24 lektioner med en lektion for hver af de 24 styrker samt afsluttende en opsamlende og evaluerende styrkelektion.
- 3) Anvendelsesfasen bestod af fremstilling af elevprodukt, hvor hver enkelt elev demonstrerede, hvordan han eller hun satte sine 5 topstyrker i spil i dagligdagen.

Interventionen forløb over et kalenderår fra 1.3.14 – 31.12.14, hvor årgangsteams var fordelt med to årgangsteam ad gangen i en 6 ugers interventionsperiode med en styrkelektion dagligt.

Kortlægning af elever foregik dagen før første styrkelektion som forberedelse hertil for alle elever fra 2. klasse og opefter, mens elever fra 0. klasse samt 1. klasse først kortlagde styrkerne efter afsluttet styrkeforløb for at sikre fuld forståelse af styrkerne. Kortlægning skete således hovedsagligt inden opstart af styrkeintervention.

Udforskningsfasen med en styrkelektion dagligt i alt 26 lektioner betragtedes som selve interventionen og foregik med øvelser, interventioner, fortælling, film og filmklip fra en interventions-projekt mappe; 'Guldmappen'. Mit ønske var, at mappen skulle bestå af øvelsesforslag, der alle var videnskabeligt afprøvet og med empirisk påvisning af evidens. Som tidligere beskrevet i review af forskningslitteratur eksisterer der

endnu ikke megen forskning i styrkebaserede interventioner. Jeg valgte derfor, at inddrage øvelser bredt fra positive psykologi og styrkeøvelser med teoretisk forankring, hvor mit kriterie var, at øvelserne var udarbejdet af anerkendte forskere inden for feltet. Jeg har derfor gennemgået eksisterende styrkeøvelser og styrkeprogrammer og således samlet relevant materiale for mit projekt med fokus på, at alle 24 karakterstyrker skulle være repræsenteret og samtidig mulig at gennemføre med elever mellem 6-16 år. Jeg har herefter oversat materialet til dansk. Mit argument for at vælge disse øvelser var, at styrkeinterventionen både skulle bestå af et overordnet niveau, hvor alle elever udforskede alle 24 karakterstyrker (Eades, 2011; Proctor & Eades, 2011) og samtidig af et individuelt niveau med udgangspunkt i den enkelte elevs topstyrker (R. M. Niemiec, 2013b). Følgende forskere og eksperter på området bidrog med øvelser:

Smart Strengths (Yeager et al., 2012):

- John M. Yeager, Ed.D. MAPP,
- Sherri Fischer, MAPP, M.Ed
- David N. Shearon, JD, MAPP, University of Pennsylvania

340 Ways to use your strengths (Rashid, 2013):

- Tayyab Rashid; Ph.D. University of Toronto, Scarborough

Positive Psychology at the movies (R. M. Niemiec & Wedding, 2008):

- Ryan Niemiec, Dr. VIA-institute

Positivitet. Kilder til vækst (Fredrickson, 2010):

- Barbara Fredrickson, Ph.D. University of North Carolina, Chapel Hill

Sådan bliver du lykkelig (Lyubomirsky, 2008):

- Sonja Lyubomirsky, Ph.D. University of California, Riverside

Styrkebaseret pædagogik i daginstitution og skole (Eades, 2011):

- Jennifer Fox Eades, Ph.D.studerende. Edge Hill University

Træn dine personlige styrker (Proctor & Eades, 2011):

- Jennifer Fox Eades, Ph.D.studerende, Edge Hill University
- Carmel Proctor, Ph.D. Positive Psychology Research Center

Personal well-being lessons for secondary school (Boniwell & Ryan, 2012):

- Ilona Boniwell, Ph.D. Anglia Ruskin University
- Lucy Ryan, MAPP. Tilknyttet University of East London

Activities for teaching positive psychology (Froh & Parks, 2013):

- Jeffrey Froh, Psy. D. Hofstra University
- Alicia Parks, Ph.D. Hiram College

Livsduelighed og børns karakterstyrker (Linder & Ledertoug, 2014):

- Anne Linder, Cand. Pæd. Psyk

- Mette Marie Ledertoug, Cand. Pæd. Psyk og MAPP, Ph.D.studerende Aarhus Universitet

Mindfulness med børn og unge (Leoni, 2012):

- Sabrina Leoni, Cand. Psych.

Interventionsmappen var sammensat af en introduktion til hver enkelt af de 24 karakterstyrker. Herefter fulgte forslag til indledende øvelser, til øvelser med hver af de 24 Karakterstyrker samt forslag til afsluttende øvelser og kunne således bidrage til en kollektiv forståelse af alle karakterstyrker (Eades, 2011; Proctor & Eades, 2011). Der var forslag til individuelle øvelser, makker-øvelser, gruppe- eller klasseøvelser, hvor fokus fortsat kunne være på kollektiv forståelse, men hvor der desuden kunne fokuseres på individuelle topstyrker (R. M. Niemiec, 2013b) Desuden var der forslag til mindfulness-øvelser, der kunne anvendes i forhold til den valgte styrke (Leoni, 2012; R. M. Niemiec, 2013a). Afslutningsvis var der forslag til film, der viste den aktuelle styrke (R. M. Niemiec & Wedding, 2008) samt en fortælling omhandlende aktuel styrke (Proctor & Eades, 2011). Læreren eller pædagogen, der var ansvarlig for styrkelektionen, havde således et materialeudvalg, hvor han eller hun selv valgte og sammensætter egen styrkelektion (autonomi), så den gav mest muligt mening i forhold til elevgruppens alder (kompetence) og sammensætning (samspil). Hvert klasseteam bestående af lærere og pædagoger omkring en klasse udfyldte herefter en styrkeinterventionsoversigt, hvor de dokumenterede, hvilke interventioner, der var foretaget for hver styrkelektion (Bilag).

Styrkeinterventionsoversigten havde flere formål:

- Overblik over, hvilke styrkeinterventioner der var valgt for de enkelte styrkelektioner.
- Overblik over gennemførelsesgraden af de enkelte styrkelektioner.
- Overblik over lærere og pædagogers engagement og dermed drivkraft for styrkeinterventionen.

Når alle 24 karakterstyrker var udforsket i hver sin styrkelektion, skulle der afholdes afsluttende og evaluerende styrkelektion. Herefter skulle eleverne individuelt præsentere anvendelse af deres 5 topstyrker i den pædagogiske dagligdag for hinanden (kompetence, overfladeforståelse/dybdeforståelse). Eleverne kunne frit vælge (autonomi) at præsentere mundtligt, at lave præsentationer på Ipad/computer via apps eller programmer som Bookcreator, Ibook, Power point, Keynote m.m. via filmpræsentationer eller andre kreative udtryksformer. Formålet var, at eleverne opnåede ejerskab over deres topstyrker (autonomi), og at der blev skabt dybdeforståelse og transfer fra forståelse af styrker til anvendelse af styrker i nye og ukendte situationer jævnfør læringsmodellen.

For at sikre proces og implementering af projektet valgte jeg anvendelse af de 3 visionære (Perkins, 2012; Perkins & Reese, 2014).

Politisk visionær:	Skoleleder
Konceptvisionær:	Undertegnede
Praktisk visionær:	Rollemodeller blandt lærere og pædagoger med en i hvert årgangsteam.

Før styrkeinterventioner kortlagde eleverne på forsøgsskolen deres styrker med Styrkekompasset (Ledertoug, 2014). Her blev es symbolværdien fra et trafiklys anvendt, hvor de 5 topstyrker – signaturstyrker var markeret med grønt som symbol for, at her gik det let og ubesværet. De potentielle styrker var markerets med gult som symbol for, at her var man nogle gange afventende, mens de lavere rangerende styrker var markeret med rødt som symbol for, at her holdt man nogle gange for fuldt stop. Den pædagogiske tilgang til at arbejde med styrker i de tre farvekategorier var for grønne styrker: topstyrker – signaturstyrker skabte glæde, energi, engagement, bedre præstationer og bedre målopnåelse (Fredrickson, 2010; Linley, 2008). For de gule styrker: potentielle styrker blev VIAinstitutes 'Golden mean' – den rette anvendelse af styrken – i rette mængde og i rette situation (R. M. Niemiec, 2013b)og Linleys tilgang (2008), at man kan maksimere, minimere, moderere og målrette brugen af styrker anvendt. For de røde styrker blev Fox Eades (2011) tilgang anvendt, at for at arbejde med de lavere rangerende styrker var tommelfingerreglen, at man altid gjorde det ved hjælp af to topstyrker for at anvende disse som løftestang.

Styrkebaserede rubrics

For at koble den styrkebaserede tilgang til læring med de tre faser: kortlægning, udforskning og anvendelse med strategier og principper for styrkebaseret undervisning og samtidig anvende det i sammenhæng med min udbyggede teoretiske læringsmodel, anvendte jeg blandt andet som pædagogisk metode en styrkebaseret rubric.

Rubric er en taxonomisk model for læringsmål baseret på SOLO-taxonomien (Biggs & Tang, 2011). Modellen bruges til at skabe synlige læringsmål, til at undervisningsdifferentiere og som evalueringsværktøj. I den daglige undervisning udformes rubric af en lærer/lærerteam til eleverne, men den kan ligeledes anvendes til lærere og pædagogers egen læring. Biggs og Tang opdeler, som beskrevet i læringsafsnittet, læring i overfladeforståelse og dybdeforståelse (Biggs & Tang, 2011), hvor overfladeforståelse i rubric'en dækker de letteste niveauer med gul og grøn kategori og hovedsagelig består af kvantitativ læring. Dybdeforståelse dækker de sværeste niveauer med blå og rød kategori og består af både kvantitativ og kvalitativ læring. I en rubric kan man således tilgodese både overfladeforståelse og dybdeforståelse.

En rubric betyder for læreren, at han eller hun har styr på intenderet læringsudbytte og kan differentiere sin undervisning i fire læringsfaser, så der er et let trin for eleven, der fortsat har et basalt behov for at træne grundlæggende færdigheder – gult niveau, et mellemtrin for eleven, der er klar til at anvende de lærte færdigheder på lignende stof – grønt niveau, et højere mellemtrin for eleven, der kan anvende deres færdigheder på nye opgaver – blå niveau, samt et svært trin til at udfordre eleven, der har opnået god forståelse og kan anvende og omsætte deres viden inden for nye og ukendte områder – rødt niveau. Det kræver samtidig af læreren, at han eller hun har et godt kendskab til eleverne, så der kan sikres, at eleverne udfordres i den læringsfase, der er tilpasset deres nærmeste udviklingszone. At skabe optimale muligheder for læring kræver fokus på, at eleven er i stand til at forstå, anvende og udfordres inden for de forskellige læringsfaser og sikrer muligheden for god undervisningsdifferentiering på tværs af niveauforskelle.

For eleven betyder det, at der visuelt er en guideline, at forventet læringsudbytte er italesat og tydeligt, og at man har mulighed for autonomi, som er knyttet til den indre-motivation ved selv at vælge ambitionsniveauet for den aktuelle læring. Samtidig kan rubric'en anvendes til at evaluere/selvevaluere. Det

kræver, at eleven løbende orienteres og gives feedback på, i hvilken læringsfase han eller hun bør arbejde med det pågældende fagområde, samt hvordan eleven støttes til læring og udvikling i fortsat progression, og at eleven selv er aktivt medinddraget i, i hvilken indlæringsfase der skal arbejdes, og hvordan der kan sættes mål for udvikling.

Formålet med at anvende en rubric er (Gibson, 2012):

- 1) At gøre læringsmål synlige
- 2) At gøre evalueringskriterier synlige
- 3) At arbejde med differentierede læringsmål og evalueringskriterier
- 4) At give mulighed for individuelle valg af læringsmål
- 5) At give mulighed for evaluering af individuelt valgte læringsmål
- 6) At kunne dokumentere individuelle styrkesider og fremgang.

Ved at inddrage et pædagogisk redskab som en rubric skabte jeg en ramme, hvor indholdsdimensionen var repræsenteret gennem det læringsindhold, hvor kompetencer, færdigheder m.m. udvikles. Gennem en taxonomisk ramme var læringsindholdet differentieret i fire af SOLO-taxonomiens niveauer – idet ingen læring var udeladt – og læringens progression fra overfladeforståelse til dybdeforståelse blev beskrevet i rubric'en. Drivkraftdimensionen var repræsenteret gennem autonomi med allokering af tid og energi ud fra et selvvalgt ambitionsniveau og med ejerskab af egen målsætning med blik for egne kompetencer og oplevelse af self-efficacy. Samspilsdimensionen var hovedsagligt repræsenteret med læreren som stiladserende omkring eleven og med anvendelse af rubric til formativ og summativ evaluering. Samspillet kunnen desuden udvides fra individuelt arbejde til makkerarbejde eller gruppearbejde omkring rubric'en. Yderligere kunne samspil og samhørighed tilgodeses gennem kommunikation om styrker og ved at styrkespotte hinanden undervejs. Rubric'en indeholdt således metodemæssigt elementerne i min udbyggede læringsmodel, mens den styrkebaserede tilgang blev inddraget direkte i rubric'ens faglige, sociale eller personlige indhold.

Lærere og pædagoger på forsøgsskolen var vant til at arbejde med rubrics både i forhold til at lave rubrics til undervisningsforløb med elever samt i egne læringsforløb i forbindelse med efter- og videreuddannelse. Det indgik derfor som en naturlig del, at lærere og pædagoger blev præsenteret for rubric for eget læringsforløb i forhold til deres deltagelse i projektets interventionsfaser – se nedenstående rubric - og de kunne vælge eget ambitionsniveau herfor. Afslutningsvis foretog lærere og pædagoger selvevaluering i forhold til, hvilken kategori de placerede sig selv i efter endt interventionsforløb. Styrkerubric'en blev inddraget i forhold til lærere og pædagoggruppen af flere årsager:

- Rubric'en skabte synlige mål og tydeliggjorde forventninger
- Lærere og pædagoger havde selv autonomi til at vælge ønsket kompetenceniveau (Drivkraftdimension)
- Som evalueringsværktøj viser rubric'en, hvem der havde opnået overfladeforståelse og hvem der havde opnået dybdeforståelse og dermed niveauet for en kommende indsats (Indholdsdimension)

På baggrund af ovenstående overvejelser udviklede jeg derfor en rubric til lærere og pædagoger til interventions arbejdet med styrker i klasserne på forsøgsskole.

	GUL	GRØN	BLÅ	RØD
Styrkeressource	<p>Du kan kortlægge styrker:</p> <p>Du kender de 24 karakterstyrker.</p> <p>Du kan kortlægge en elevs styrker via elevens selvevaluering eller via lærervurdering med styrkekompasset.</p> <p>Du kan styrkespotte elever, og du ved, hvad du skal se efter af visuelle og auditive tegn og signaler, fx i forhold til kropssprog og stemmeføring. Du kender listen med styrkespørgsmål og du ved, hvilke styrkespørgsmål du kan stille for at få øje på styrker.</p>	<p>Du kan udforske styrker:</p> <p>Du kender projektet 'Styrkebaseret læring's formål og mål. Du kender projektets styrke-interventionsprogram.</p> <p>Du har introduceret elev/klasser for styrker og kan fortælle og forklare om fordelene ved at arbejde med styrker.</p> <p>Du har afprøvet enkelte styrkeøvelser/interventioner eller har netop opstartet styrkeprogram</p>	<p>Du kan udforske og inspirere om styrker:</p> <p>Du har en stor viden om projektets styrke-interventionsprogram og vil kunne forklare elever, forældre og kolleger om det. Du har ligeledes viden om forskellige andre styrkeøvelser, interventioner og programmer.</p> <p>Du har introduceret elever/klasser og forældre for styrker, og du kan fortælle og forklare om, hvorfor og hvordan man kan arbejde med styrker.</p> <p>Du har afprøvet fuldt styrkeprogram i klasser enten projektets 26 lektioners styrke-interventionsprogram eller tilsvarende.</p>	<p>Du kan anvende og perspektivere i forhold til styrker:</p> <p>Du har en stor viden om styrker både i forhold til elever og til lærere og pædagoger, og du kan nu inddrage styrkerne i både den pædagogiske dagligdag og i fagligheden.</p> <p>Du kan implementere styrkerne i elevplaner, handle- eller udviklingsplaner.</p> <p>Du inddrager styrkerne i skolens årshjul</p> <p>Du kan inspirere kollegers arbejde med styrker og finde nye metoder til at udvikle styrkearbejdet.</p>

Model 34: Rubric til lærere og pædagoger.

Hver lærer/pædagog startede på gult niveau, da karakterstyrker var nyt og ukendt område for dem, og herefter arbejdede de sig gradvist frem mod rødt niveau alt efter eget ambitionsniveau. I november 2015 efter endt interventionsperiode evaluerede deltagende lærere og pædagoger sig selv i forhold til aktuelt niveau.

Det er ligeledes muligt at lave forskellige rubrics til eleverne. Det kan være en specifik styrke-rubric til et målrettet styrke-forløb som interventionsprogrammet i projektet og det kan være anvendelse af styrkerne direkte i det faglige arbejde. I selve interventionen indgik rubric til elever ikke, da det kræver stor forståelse af lærere og pædagoger at udforme rubrics for et nyt område som karakterstyrker.

Interventionsperiode

Selve interventionsperioden forløb fra 1.3.14 til juleferien 20.12.14. De enkelte årgangsteams besluttede selv, hvornår i perioden de ville deltage og hvad der passede bedst ind i årsplaner. Da perioden forløb over et kalenderår frem for et skoleår, er referenceklasserne det klassetrin, eleverne befandt sig på januar 2014. Fordelingen af klasser ser således ud:

6. klasser	Forår 2014
------------	------------

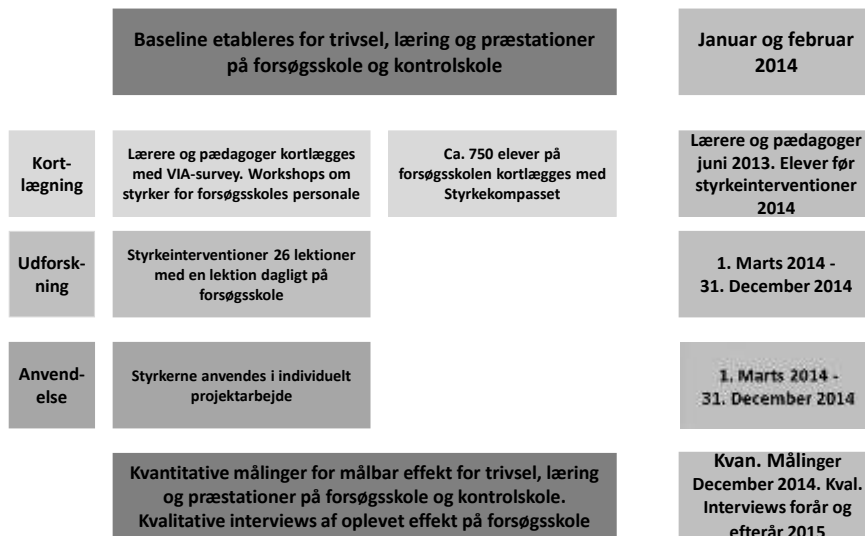
3, 4, 7 klasser	Sommer 2014
5, 8 klasser	Sensommer 2014
1, 2 klasser	Efterår 2014
0, og kommende 0. kl.	Før jul 2014
9. klasser	Udgik på grund af eksamensperiode.

Ulemper i interventionsperioden

En række faktorer skabte ulemper for styrkeinterventions-forløbet:

- Implementering af Folkeskolereform
- Fokus på reform forandringer
- Overflytning af klubpædagoger til skoleområdet uden forudsætninger for interventionen
- På tværs af skoleår
- De 3 visionære oplevede stor udskiftning og manglende forankring

Tidsplan og arbejdsprogram



Model 37: Faser og tidsplan for styrkeinterventioner.

Rationale for interventionsdesign

Konstruktionen af interventionsdesignet blev grundlæggende bygget på VIA-instituttets anbefalinger af styrkearbejdet inddeling i 3 faser: Kortlægning, udforskning og anvendelse af styrker (R. M. Niemiec, 2013a, 2013b; R. M. Niemiec et al., 2016).

Sammenholdt med mit teoretiske afsæt var mit argument for kortlægningsfasen, at det var her elever (og lærere og pædagoger) identificerede og tog ejerskab af deres styrker – og her særligt deres topstyrker. Netop i processen omkring ejerskab tilførte styrkerne drivkraftdimensionen med både autonomioplevelse og kompetenceoplevelse jævnfør forskning i styrker, der viser mere glæde, mere engagement, bedre trivsel, bedre præstationer og bedre målopnåelse (Donaldson et al., 2015; Fredrickson, 2010; Linley, 2008). Samtidig skabtes samhørigheden gennem kendskab til hinandens styrker og træning i styrkespotting hos sig selv og andre.

Udforskningsfasen skabte kendskab til og forståelse for styrker, hvor styrkerne i indholdsdimensionen kunne skubbe processen fra overfladeforståelse til dybdeforståelse, og styrker kunne sættes i spil til gavn for egen læring og læringsproces, men også i gruppearbejde.

I anvendelsesfasen blev styrkerne implementeret både i indhold-, drivkraft- og samspilsdimension. I indholdsdimensionen gennem forøget mulighed for dybdeforståelse – at gøre det, vi er bedst til – som muliggjorde transfer, hvor læring kunne overføres til andre læringssituationer. I drivkraftsdimensionen fordi anvendelse af styrker – og i særdeleshed topstyrker – gav mulighed for flowoplevelser (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000) og oplevelse af autonomi og kompetence, mens samspilsdimensionen blev understøttet af fælles styrkesprog, styrkespotting og skabelse af et styrkebaseret mindset, hvorved sandsynligheden for succesfuld gennemlevelse af aktuel psykosocial krise jævnfør Erikson øges og med samhørighedsoplevelser til følge .

Interventionsdesignet blev udformet som et mixed methods design, idet jeg undersøgte målbar effekt med kvantitative metoder samt oplevet effekt med kvalitative metoder for at få en dybere indsigt i interventionens muligheder og resultater end det umiddelbart var muligt med fokus på en metode alene. Det betød, at der kvantitativt blev foretaget før og eftermålinger på forsøgsskole og kontrolskole, mens der blev lavet kvalitative observationer undervejs i interventionsforløbet på forsøgsskole samt afslutningsvis blev foretaget kvalitative interviews på forsøgsskole.

Forskningsinstrumenter og dataindsamling

En stor udfordring var valget af forskningsinstrumenter. Da mit projekt er teoretisk funderet i positiv psykologi ville det give mest mening, at kvantitative måleinstrumenter indeholdt spørgsmål og temaer i tråd hermed. Kvalitativt blev der foretaget deltagerobservationer og lavet interviews: 1-1 interviews, fokusgruppe-interviews og Timeline-interview. Ved kvantitative og kvalitative metoder forholdt jeg mig samtidig til mine forskningsspørgsmål ud fra læringstrekantens 3 dimensioner: indhold – drivkraft og samspil. Jeg havde derfor brug for måleinstrumenter, der kunne sige noget om læringens indholdsdimension – viden, kundskaber, færdigheder, forståelse, indsigt, mening og kvalifikationer, om læringens drivkraftdimension - den psykiske energi som motivation, følelser og vilje, om læringens samspilsdimension - kommunikation og samarbejde, som alle er temaerne i det læringsteoretiske fundament. Med min udbyggede læringsmodel søgte jeg desuden svar om læringens overfladeforståelse og dybdeforståelse og om transfer af læring i indholdsdimensionen, om autonomi, kompetence, samhørighed og indre-motivation i drivkraftdimensionen og om elevernes psykosociale trivsel og oplevelse af 'belongingness' – tilhørsforhold i samspilsdimensionen.

For at besvare mine forskningsspørgsmåls tre læringsdimensioner og samtidig med fokus på positive psykologiske temaer blev jeg derfor nødsaget til at sammensætte et test-batteri. Der blev desuden indhentet tilladelse fra datatilsynet til al indsamling af data (Bilag).

De kvantitative metode omfattede survey's og register data. Eleverne besvarede således nedenstående surveys.

- a. Live & Learn (Rambøll, 2014)
- b. Læringsskalaen (Nissen, 2012)
- c. TIMSS (IEA, 2011)
- d. PISA CCC trivsel (OECD, 2000)
- e. Styrkekompasset (Ledertoug, 2014)

Desuden fik jeg adgang til registerdata med data fra Nationale Test

- f. Nationale test i dansk og matematik (Undervisningsministeriet, 2013-2015a)

De forskellige kvantitative instrumenter består af selvstændige dimensioner, der hver for sig kan belyse min læringsmodels tre læringsdimensioner og jeg har derfor for overblik illustreret dette i nedenstående model. Beskrivelser af de enkelte måleinstrumenter og deres dimensioner ses i bilaget forskningsinstrumenter.

Indholdsdimension	Drivkraftdimension	Samspilsdimension
Live & Learn: Mestring Læringsskalaen TIMSS: SLM, SCM, SLS, SCS PISA CCC: CSTRAT, MEMOR, SELFEEF, CEXP, ELAB, INTMAT, MATCON, INTREA, SCACAD, SCVERB Nationale Test: Dansk og matematik.	Live & Learn: Engagement TIMSS: EML, ESL PISA CCC: EFFPER, INSMOT	Live & Learn: Sociale relationer TIMSS: SBS PISA CCC: COMLRN, COPLRN

Model 38: Oversigt over kvantitative måleinstrumenter for elever i forhold til læringsmodellens dimensioner.

Desuden blev der kvantitativt foretaget kortlægning med Styrkekompasset, hvor resultater herfra blev analyseret for sig, da de ikke indgik som før- og eftermålinger for målbar og oplevet effekt.

Til besvarelse af mit forskningsspørgsmål om, hvilke særlige faktorer, der henholdsvis fremmer eller hæmmer realisering af læringspotentialer i forbindelse med en styrkebaseret tilgang har jeg anvendt en styrkebaseret rubric samt styrkeinterventionsoversigter besvaret af lærere og pædagoger. Beskrivelse af rubric ses side 133-135, mens styrkeinterventionsoversigt ses i bilag.

Indholdsdimension	Drivkraftdimension	Samspilsdimension
Rubric	Styrkeinterventionsoversigter	

Model 39: Oversigt over kvantitative måleinstrumenter for lærere og pædagoger.

De kvalitative metoder bestod af klasseobservation og interviews; fokusgruppe-interviews, Timeline-interview og en-til-en interviews og disse er foretaget med både elever, lærere, pædagoger og skoleledelse, hvor jeg har anvendt følgende:

- g. Klasseobservationer af styrkelektioner som deltagerobservation af i alt 31 lektioners varighed (Pedersen et al., 2012)
- h. En-til-en interviews med børn med børne-psykiatriske diagnoser (Brinkmann & Tanggaard, 2015)
- i. Fokusgruppe-interviews (Ibid)
 - i. Elevgrupper: 2 hold fra 6. klasser
 - ii. Lærergroupe: Rollemodeller
 - iii. Skoleledelse: Hele ledelsesgruppen undtagen administrativ leder.
- j. Timeline-interview: Styrke-konsulent (Adriansen, 2012)

De kvalitative metoder belyser alle de tre læringsdimensioner og en nærmere beskrivelse heraf ses i bilag.

Indholdsdimensionen	Drivkraftdimensionen	Samspilsdimensionen
Klasseobservationer	Klasseobservationer	Klasseobservationer
Fokusgruppe-interviews	Fokusgruppe-interview	Fokusgruppe-interview
En-til-en interviews	En-til-en interviews	En-til-en interviews
Timeline-interview	Timeline-interview	Timeline-interview

Model 40: Oversigt over kvalitative forsknings stilarter.

Analysen

Analysestrategier og analyseprocedure

Mit metodedesign er mixed methods med et convergent design, hvor jeg har mixet på metodeniveau samt i analyse, fortolkning og diskussion. På analyseniveauet foretog jeg triangulering af data – først kvantitative data, så kvalitative data og endelige blev resultater herfra mixet gennem triangulering.

Med mine forskningsspørgsmål ønskede jeg at undersøge, hvorvidt styrkebaseret interventioner havde målbar eller oplevet effekt på læringstrekantens indhold-, drivkraft- og samspilsdimension. Både kvantitative og kvalitative data blev analyseret i forhold til disse tre læringsdimensioner og min datatriangulering tog derfor udgangspunkt i disse.

For kvantitative data

Her triangulerede jeg de data, der belyste *indholdsdimensionen*: Live & Learns mestringsdimension, Læringskalaen, TIMSS dimensionerne: SLM, SCM, SLS, SCS, og PISA CCC dimensionerne: PISA CSTRAT, MEMOR, SELFEE, CEXP, ELAB, INTMAT, MATCON, INTREA, SCACAD, SCVERB samt Nationale Test i dansk og matematik.

Herefter triangulerede jeg data, der belyste *drivkraftdimensionen*: Live & Learns engagementdimension, TIMSS dimensioner: EML, ESL og PISA CCC dimensionerne: EFFPER, INSMOT.

Afslutningsvis triangulerede jeg data, der belyste *samspilsdimensionen*: Live & Learns dimension: sociale relationer, TIMSS dimension SBS, og PISA CCC dimensionerne COMLRN, COPLRN.

Denne triangulering havde til hensigt samlet at belyse målbar effekt i forhold til de tre læringsdimensioner.

For kvalitative data

Via deltagerobservationer, en-til-en interveivs, fokusgruppe-interviews og Timeline-interview blev der indsamlet data i forhold til alle tre læringsdimensioner og disse indgik herefter tematisk i trianguleringen for læringsdimensionerne. Denne triangulering havde til hensigt samlet at belyse oplevet effekt i forhold til de tre læringsdimensioner. Afslutningsvis blev disse analyser sammenstillet i en ny triangulering med analytiske fund for henholdsvis indhold-, drivkraft- og samspilsdimensionerne.

I analyserne undersøgte jeg de tre læringsdimensioner samt yderligere dimensioner i forhold til SOLO-taxonomi og transfer, SDT-teoriens elementer, psykosocial udviklingsstadier og samhørighedsoplevelse. Afslutningsvis analyserede jeg elevdata i relation til lærer/pædagog data.

Kvantitative data

De kvantitative data for elever bestod af registerdata fra Nationale Test i dansk og matematik samt surveydata fra Live & Learn, Læringskalaen, TIMSS, PISA CCC som før- og eftermålinger for målbar effekt.

Som nævnt ovenstående blev data fra Styrkekompasset behandlet for sig selv.

Statistiske modeller og kørsler

Surveydata blev alle overført til Excel ark og herefter kodet og al databehandling og statistiske analyser blev foretaget i SAS. Statistiker André Torre samt bivejleder Professor Peter Allerup stod for alle statistiske kørsler

og superviserede i forhold til analyser heraf. Den statistiske model, der er grundlag for de statistiske kørsler blev udarbejdet i samarbejde med André Torre og Peter Allerup. Et signifikansniveau på 5 % blev registreret som en signifikant ændring og angivet med p -værdi $< 0,05$.

For Styrkekompasset blev de statistiske kørsler foretaget af Ph.D. Henrik Skovdahl, Dansk Psykologisk Forlag som led i udgivelse af værktøjet (Ledertoug, 2014) samt opdatering heraf.

Nationale Test blev udleveret som registerdata fra undervisningsministeriet som Rasch-scores. For TIMSS og PISA CCC samt Nationale Test var der tale om allerede velafprøvede instrumenter, hvor der forelå klare dimensioner, som derfor blev anvendt, som de var. For Læringskalaen blev der kørt faktoranalyse for at sikre, at der var tale om én læringsdimension, før data blev anvendt i den statistiske model. For Live & Learn blev der foretaget en valideringsproces, da faktoranalyser fremviste flere dimensioner inden for det, der blot skulle være en enkelt dimension. Variable og items blev derfor gennemgået i samarbejde med Hans Henrik Knoop, der er forsker bag testen. Items blev udeladt og fokus var på at sikre stabile dimensioner, der kunne belyse forskningsspørgsmålets tre læringsdimensioner og vi endte derfor med tre dimensioner: Mestring, engagement og sociale relationer.

Mit udgangspunkt har været, at data fra de forskellige måleinstrumenter til målbar effekt blev behandlet statistisk ens, så der var direkte sammenlignelighed i analyserne. Jeg undersøgte, om der var sammenhæng mellem to variable – styrkeintervention og målbar effekt – og ønskede samtidig en grundlæggende indsigt heri og en mulig forklaring herpå. Jeg havde derfor brug for en model til at vurdere sammenhæng og samtidig til at tage højde for, om der var tale om reel sammenhæng eller statistiske tilfældigheder (Stjernholm Madsen, 2012). Jeg valgte derfor min statistiske model som en generaliseret lineær model - en regressionsmodel, da regressionsanalyse inkluderer grundlæggende indsigt i sammenhæng mellem variabler, mulige årsagsforklaringer og mulige fremtidige forudsigelser (Ibid). Her havde jeg særligt fokus på hovedvirkninger og deres eventuelle signifikans. Der blev ligeledes holdt øje med vekselvirkning, det vil sige eventuelle forskellige hældninger på regressioner, men de blev ikke behandlet særskilt.

Statistisk model: Hierarkisk model

Min statistiske model – en hierarkisk model (McCullagh & Nelder, 1999) blev derfor udformet med formålet at finde eventuelle forskelle på skoleniveau mellem de to skoler, forsøgsskolen og kontrolskolen, og de forskelle, som jeg særlig var interesseret i, var forskelle i progression – det vil sige, om den ene eller den anden skole udviklede sig henholdsvis mere positivt eller mere negativt end den anden. Forskellen i denne udvikling kaldes progressionsdifferencen.

I det følgende vil jeg beskrive, hvordan jeg har analyseret data med min statistiske model. Først vil jeg derfor opstille en model til beregning af progression, herefter en model til beregning af progressionsdifferens og endelig en model, der indeholder samtlige prædiktorer, der kunne have en effekt på det, der måles på.

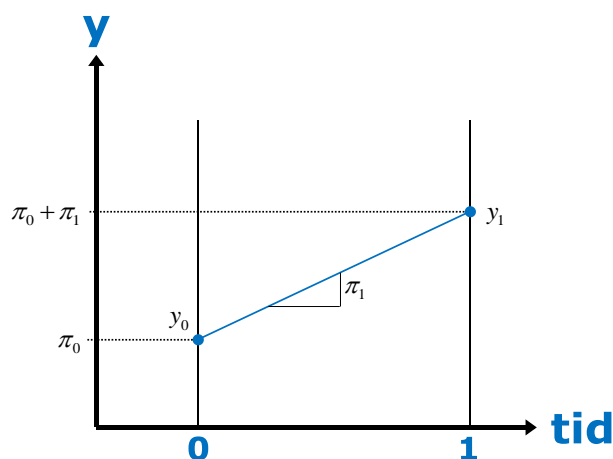
Progression

Først opstilles en model til måling af progression.

Den første måling (før-måling) kaldes $y_0 = \pi_0$ og anden måling (eftermåling) kaldes $y_1 = \pi_0 + \pi_1$. Det svarer også til, at før- og eftermåling kan udtrykkes ved

$$y_i = \pi_0 + \pi_1 \cdot tid_i \text{ for } i = 0,1$$

Det betyder, at $tid_0 = 0$ og $tid_1 = 1$. Parametrene π_0 og π_1 er henholdsvis skæring med y-aksen – også kaldet intercept og hældning – dette er illustreret i Model 41 nedenfor. Målet for progression er $y_1 - y_0 = \pi_1$, det vil sige eftermåling minus før-måling.



Model 41: Progression

Den statistiske model for målingen y_{ij} , hvor i og j er henholdsvis den i 'te måling for den j 'te elev, er

$$y_{ij} = \pi_{0j} + \pi_{1j} \cdot tid_{ij} + r_{ij} \text{ for } i = 0,1 \text{ og } j = 1, \dots, n$$

hvor n er antal elever og r_{ij} er residualer, der er normalfordelt med en middelværdi lig 0 og en varians lig σ^2 . Intercepterne π_{0j} og hældningerne π_{1j} er givet

$$\pi_{0j} = \beta_{00} + u_{0j}$$

$$\pi_{1j} = \beta_{10} + u_{1j}$$

hvor residualerne $\begin{pmatrix} u_{0j} \\ u_{1j} \end{pmatrix}$ er normalfordelte med middelværdier $\begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix}$ og varianser $\begin{pmatrix} \tau_{00} & \tau_{01} \\ \tau_{10} & \tau_{11} \end{pmatrix}$.

Når jeg herefter indsætter π_{0j} og π_{1j} i y_{ij} , fås:

$$y_{ij} = [\beta_{00} + \beta_{10} \cdot tid_{ij}] + [u_{0j} + u_{1j} \cdot tid_{ij} + r_{ij}]$$

Fordelen ved at indføre de to parametre β_{00} og β_{10} er, at intercepterne π_{0j} nu præsenteres ved én parameter og et restled. Tilsvarende gælder for hældningerne π_{1j} . Det interessante her er så, om hældningen β_{10} er signifikant forskellig fra nul, da dette medfører progression. Når jeg så indsætter $tid_{0j} = 0$ og $tid_{1j} = 1$, så er den forventede gennemsnitsmåling for y_i :

Før-måling:	Efter-måling:
$y_0 = \beta_{00}$	$y_1 = \beta_{00} + \beta_{10}$

Den forventede progression er så lig $y_1 - y_0 = \beta_{00} + \beta_{10} - \beta_{00} = \beta_{10}$.

Progressionsdifferens

Min interesse er nu at undersøge progressionsdifferencen – altså om der er forskel i de to skolers udvikling. Jeg antager derfor, at interceptet π_0 og hældningen π_1 afhænger af *skole*. Altså før- og eftermåling er

$$y_i = \pi_0 + \pi_1 \cdot tid_i \text{ for } i = 0,1$$

og interceptet π_0 og hældningen π_1 kan så udtrykkes ved

$$\pi_0 = \beta_{00} + \beta_{01} \cdot skole$$

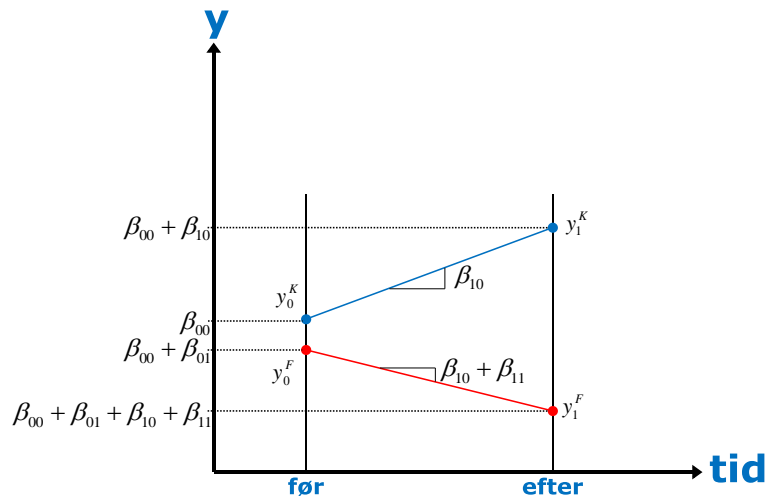
$$\pi_1 = \beta_{10} + \beta_{11} \cdot skole$$

hvor *skole* antager værdierne (0,1) = (kontrolskole, forsøgsskole). Når jeg nu indsætter interceptet π_0 og hældningen π_1 i y_i , fås:

$$y_i = \beta_{00} + \beta_{01} \cdot skole + \beta_{10} \cdot tid_i + \beta_{11} \cdot skole \cdot tid_i$$

Herefter indsætter jeg værdierne for $tid = (0,1)$ og $skole = (0,1)$, og får så førmåling for henholdsvis kontrolskole og forsøgsskole $y_0^K = \beta_{00}$ og $y_0^F = \beta_{00} + \beta_{01}$ og eftermåling $y_1^K = \beta_{00} + \beta_{10}$ og $y_1^F = \beta_{00} + \beta_{01} + \beta_{10} + \beta_{11}$.

Dette illustreres i figuren nedenfor.



Model 42: Progressionsdifferencen

Modellen ovenfor er et visuelt eksempel for to elever, hvor forsøgsskole-eleven er markeret med rødt og kontrolskole-eleven markeret med blå. Progression for kontrolskolen er $y_1^K - y_0^K = \beta_{10}$ og for forsøgsskolen er progressionen $y_1^F - y_0^F = \beta_{10} + \beta_{11}$. Progressionsdifferencen defineres så ved differensen mellem forsøgsskolens progression og kontrolskolens progression:

$$(y_1^F - y_0^F) - (y_1^K - y_0^K) = \beta_{11}$$

Hvis progressionsdifferencen β_{11} er lig 0, så vil de to linjer være parallelle, og der ses således ingen progressionsforskelle på de to skoler. Hvis β_{11} er negativ, så vil hældningen være størst på kontrolskolen, mens en positiv β_{11} vil give størst hældning på forsøgsskolen.

Min indledende statistiske model blev således udvidet med skoler for at nå frem til progressionsdifferencen imellem dem. Den statistiske model, der hører til for målingerne y_{ij} , hvor i og j er henholdsvis det i 'te måling for den j 'te elev, bliver derfor

$$y_{ij} = \pi_{0j} + \pi_{1j} \cdot \text{tid}_{ij} + r_{ij} \text{ for } i = 0, 1 \text{ og } j = 1, \dots, n$$

hvor n er antal elever og r_{ij} er residualer, der er normalfordelt med en middelværdi lig 0 og en varians lig σ^2 . Når jeg nu tilføjer skole til min model, og intercepterne π_{0j} og hældningerne π_{1j} fortsat er givet fås

$$\pi_{0j} = \beta_{00} + \beta_{01} \cdot \text{skole}_j + u_{0j}$$

$$\pi_{1j} = \beta_{10} + \beta_{11} \cdot \text{skole}_j + u_{1j}$$

hvor residualerne $\begin{pmatrix} u_{0j} \\ u_{1j} \end{pmatrix}$ er normalfordelte med middelværdier $\begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix}$ og varianser $\begin{pmatrix} \tau_{00} & \tau_{01} \\ \tau_{10} & \tau_{11} \end{pmatrix}$. Når intercepterne π_{0j} og hældninger π_{1j} i y_{ij} herefter indsættes, fås:

$$y_{ij} = [\beta_{00} + \beta_{01} \cdot \text{skole}_j + \beta_{10} \cdot \text{tid}_{ij} + \beta_{11} \cdot \text{skole}_j \cdot \text{tid}_{ij}] + [u_{0j} + u_{1j} \cdot \text{tid}_{ij} + r_{ij}]$$

hvor *skole* antager værdier $(0, 1) = (\text{kontrolskolen}, \text{forsøgsskolen})$.

Jeg indsætter herefter værdierne for $tid = (0,1)$ og $skole = (0,1)$ og den forventede gennemsnitsmåling for y_{ij} er så:

	Før-måling:	Efter-måling:
Kontrolskole:	$y_0^K = \beta_{00}$	$y_1^K = \beta_{00} + \beta_{10}$
Forsøgsskole:	$y_0^F = \beta_{00} + \beta_{01}$	$y_1^F = \beta_{00} + \beta_{01} + \beta_{10} + \beta_{11}$

Progressionsdifferensen kan nu skrives $(y_1^F - y_0^F) - (y_1^K - y_0^K)$ og er således lig β_{11} .

Det interessante her er nu, om β_{11} er signifikant forskellig fra nul. Hvis dette er tilfældet, så vil interventionen på forsøgsskolen have haft enten en positiv ($\beta_{11} > 0$) eller negativt ($\beta_{11} < 0$) effekt på eftermålinger i forhold til kontrolskolen. β_{11} er således betegnelsen for progressionsdifferencen og kan derfor defineres som differensen mellem forsøgsskolens progression og kontrolskolens progression, og udtrykker forskellen mellem to hældninger - jævnfør figuren ovenfor.

Analysemodellen

I analysen vil jeg nu se på, om køn, sprog og klassetrin er af betydning. Disse prædiktorer - køn, sprog og klassetrin - inkluderes derfor i den overstående statistiske model. Den statistiske model for målingen y_{ij} , hvor i og j er henholdsvis den i 'te måling for den j 'te elev, er derfor

$$y_{ij} = \pi_{0j} + \pi_{1j}tid_{ij} + r_{ij} \text{ for } i = 0, 1 \text{ og } j = 1, \dots, n$$

hvor n er antal elever og r_{ij} er residualer, der er normalfordelt med en middelværdi lig 0 og en varians lig σ^2 . Jeg tilføjer nu disse prædiktorer til min model, og lader fortsat intercepterne π_{0j} og hældningerne π_{1j} være givet

$$\pi_{0j} = \beta_{00} + \beta_{01}skole_j + \beta_{02}køn_j + \beta_{03}sprog_j + \beta_{04}klasetrin_j + u_{0j}$$

$$\pi_{1j} = \beta_{10} + \beta_{11}skole_j + \beta_{12}køn_j + \beta_{13}sprog_j + \beta_{14}klasetrin_j + u_{1j}$$

hvor residualerne $\begin{pmatrix} u_{0j} \\ u_{1j} \end{pmatrix}$ er normalfordelte med middelværdier $\begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix}$ og varianser $\begin{pmatrix} \tau_{00} & \tau_{01} \\ \tau_{10} & \tau_{11} \end{pmatrix}$.

Når intercepterne π_{0j} og hældninger π_{1j} i y_{ij} indsættes, fås:

$$y_{ij} = [\beta_{00} + \beta_{01}skole_j + \beta_{02}køn_j + \beta_{03}sprog_j + \beta_{04}trin_j \\ + \beta_{10}tid_{ij} \\ + \beta_{11}skole_j \cdot tid_{ij} + \beta_{12}køn_j \cdot tid_{ij} + \beta_{13}sprog_j \cdot tid_{ij} + \beta_{14}trin_j \cdot tid_{ij}] \\ + [u_{0j} + u_{1j}tid_{ij} + r_{ij}]$$

hvor *køn* antager værdier $(0, 1) = (\text{dreng}, \text{pige})$, *sprog* antager $(0, 1) = (\text{etsproget}, \text{tosproget})$ og *klassetrin* antager $(0, 1, \dots, 8) = (0. \text{kl}, 1. \text{kl}, \dots, 8. \text{kl})$ — årgang 2013/14.

Denne statistiske model betegnes herefter '*analysemodellen*'. Analysemodellen anvendes til at afgøre, hvilke af prædiktorerne, der har en signifikant effekt på målingen y_{ij} og dermed også på hvilke konklusioner, der kan drages.

Ikke alle prædiktorer har nødvendigvis en signifikant effekt på målingen y_{ij} . Jeg har derfor anvendt strategien '*backward selection*' (McCullagh & Nelder, 1999), til at reducere analysemodellen, så kun de signifikante prædiktorer indgår og afslutningsvis har jeg tjekket slutmodellen ved at inddrage de ikke signifikante effekter enkeltvis.

I analysefasen har jeg analyseret Læringskalaen (LRS) igennem som eksemplarisk case, mens de resterende måleinstrumenter; Live & Learn, TIMSS, PISA CCC og Nationale Test er blevet analyseret for resultater i forhold til min analysemodel.

Jeg har således anvendt samme statistiske model for alle kvantitative data med undtagelse af Styrkekompasset. De kvantitative data er herefter trianguleret i forhold til indhold-, drivkraft- og samspilsdimensioner.

Styrkekompasset

Resultater fra brug af Styrkekompasset indgik ikke som før- og eftermålinger for effekt, og blev derfor ikke statistisk analyseret med min hierarkiske model. I stedet blev der foretaget følgende analyser:

For at opnå et overblik over styrkegennemsnit samlet og for køn, modersmål og eventuel børnepsykiatrisk diagnose blev der lavet t-test for independent samples for at fastslå om to gennemsnit (mean) indsamlet fra uafhængige samples var signifikant forskellige (Field, 2013). Her blev de 24 karakterstyrker fordelt samlet og på køn: dreng/pige, på diagnose nej/ja og på modersmål andet/dansk. P-værdi blev markeret med * for signifikansniveau $p < 0,05$ og med ** for signifikansniveau $p < 0,01$.

Herefter blev styrkegennemsnittet fordelt på indskoling, mellemtrin og udskoling for forskel på de 24 styrkers styrke i forhold til alder med en One-way Anova analyse for varians (Field, 2013). P-værdi blev markeret med * for signifikansniveau $p < 0,05$ og med ** for signifikansniveau $p < 0,01$.

Styrkegennemsnittet blev herefter fordelt på to elevafprøvninger og lærer-elevafprøvning med t-test for independent samples og med Pearsons korrelation- et standardiseret mål for styrken af en relation mellem to variable (Field, 2013) i forhold til de 24 karakterstyrker.

Pearsons korrelationer blev ligeledes lavet for korrelationer mellem styrkemarkeringer for hyppighed og vigtighed. Her blev p-værdien signifikansniveauet $p < 0,01$ for samtlige korrelationer.

Afslutningsvis undersøgte jeg de gennemsnitlige korrelationer mellem karakterstyrker og Cronbachs Alfa, der er et mål for reliabiliteten af en skala (Field, 2013) i forhold til inddeling i de 6 dyder med henblik på at belyse netop reliabilitet.

Kvalitative data

De kvalitative observationer blev alle transkriberet af mig selv og der blev udelukkende meningskondenseret i begrænset omfang for at sikre forståelse. De kvalitative interviews blev alle transkriberet af assistent og her blev udelukkende meningskondenseret for sikring af forståelse. Det betyder, at citater fremstår i talesprog for at være så virkelighedsnære som muligt.

I analysefasen analyserede jeg 1-1 interviews, Timeline-interview og Fokusgruppe-interview med elever igennem som eksemplarisk case, hvorefter de resterende fokusgruppe-interviews: Fokusgruppe-interview med skoleledelse og fokusgruppe-interview med rollemodeller udelukkende blev analyseret for samlede resultater i forhold til min analysemodel. Analyserne heraf er vedlagt i bilag. De transkriberede kvalitative data udskrifter er ligeledes vedlagt i bilag.

Tematisk indholdsanalyse

Alle kvalitative observationer og interviews blev tematisk indholdsanalyseret for oplevet effekt for læringsdimensionerne: indhold, drivkraft og samspil.

Med designintegration fra Mixed Methods lod jeg forskningsspørgsmålene med de tre dimensioner i læringstrekanten danne udgangspunkt for min første kodning af data. For de kvantitative data undersøgte jeg via statistiske behandling af data målbare effekt målt på de tre dimensioner. Samme procedure gjorde sig nu gældende for de kvalitative data, hvor jeg indledningsvis kodede data fra klasseobservationer og fra interviews i de samme tre dimensioner fra læringstrekanten, hvilket gav mig mulighed for at lave en komparativ tematisk analyse (Mason, 2002), hvor jeg kan analysere data for sammenligneligheder og kontraster. Jeg valgte samme kodningskategorier – samme variable i analysedesignet (Gundelach et al., 2014). Da jeg for kvantitative data benyttede mig af computerbaseret statistik program (SAS), valgte jeg, at med hensyn til kvalitative data ville jeg behandle dem manuelt. Jeg transkriberede derfor såvel observation som interviews, og disse er herefter udskrevet og klippet i stykker i forhold til datakategorierne og efterfølgende blev de markeret ved hjælp af farvekoder. Jeg benyttede mig af cross-sectional indexing (Mason, 2002), da mine data var tekst-baserede, og det gav mig et systematisk overblik over mit datamateriale og en mulig besvarelse af mine forskningsspørgsmål. Herefter valgte jeg valgt at illustrere min første kodning i maps for at skabe overblik (Ibid).



Model 43: Foto af maps for farvekodning og indexering.

Det stod hurtigt klart, at de tre hovedkategorier ikke var tilstrækkelige, og jeg valgte at underopdele yderligere i tematiske kategorier efter mønstre, jeg havde set undervejs i min sortering og som matchede mine hovedkategoriers teoretiske udbygning. Huberman og Miles (1994) anbefaler blandt andet at observere mønstre, temaer, at samle dem i 'clusters' samt at optælle kvalitative observationer og udsagn, hvilke jeg har gjort undervejs, dels for at få overblik over data, dels for afklaring i forhold til mine hypoteser samt for at forholde mig sagligt analytisk og beskytte mod bias (Ibid).

De kvalitative data trianguleredes herefter i forhold til indhold-, drivkraft og samspilsdimensionerne.

Forskningsspørgsmål som styrende for analyse

Forskningsspørgsmålene var styrende for analysen og fordelte sig således:

Forskningsspørgsmål 1:

Forskningsspørgsmålet blev besvaret ud fra en samlet analyse af afhandlingens teoretiske fundament samt interventionsdesignet sat i relation til resultater af interventionen.

Forskningsspørgsmål 2:

Forskningsspørgsmålet blev besvaret ud fra analyse af trianguleret målbar effekt og trianguleret oplevet effekt og triangulering af de samlede resultater heraf.

Forskningsspørgsmål 3:

Forskningsspørgsmålet blev besvaret ud fra analyse af elevresultater sat i relation til lærer/pædagogresultater, Perkins 3 visionære samt fejlkilder og forhindringer undervejs i forløbet.

Fejlkilder

Først og fremmest eksisterer der med et forskningsdesign som dette en mulighed for såvel Type 1 som Type 2 fejl. Type 1 fejl betyder, at man forkaster hypotesen, selv om den er sand, mens type 2 fejl betyder, at man accepterer hypotesen, selv om den er falsk. Sandsynligheden for type 1 og type 2 fejl er inverst relaterede, det betyder, at når den ene stiger, så falder den anden, og man kan derfor ikke vælge begge to så lave som muligt. Fravær af systematiske fejl sikrer målingsvaliditeten – at jeg faktisk måler det, jeg har sat mig for. Mens fravær af usystematiske fejl sikrer målings-reliabiliteten og hindrer støj, der forurener data. Usystematiske fejl kan reduceres ved forøgelse af deltagerantal (Kalmar, 2012).

Bias kan ligeledes forekomme, og her skelnes mellem observer-bias, hvor jeg som observatør havde forhåndsgivne forventninger og fordomme, der havde betydning for den måde jeg observerede på. Interpreter-bias er fortolknings-forudintagethed, hvor fortolkninger foretages skævvredne. Desuden er der intentional-bias, hvor jeg som forsker kan have en intention om at påvise eller afvise en forskning og således er intentionelt farvet (Tjørnhøj-Thomsen, 2015).

Bias har jeg forholdt mig til:

- Observer-bias: Her lavede jeg logbogs noter, hvor jeg besøgte stort set samtlige 33 deltagende klasser af en lektions varighed over interventionsperiodens 10 måneders løbetid. Jeg søgte således mest mulig variation i forhold til klasse og klassetrin, til ansvarlig lærer/pædagog i observationerne og med stor tidsmæssig spredning.
- Interpreter-bias: For kvalitative analyser havde jeg på forhånd valgt mine forskningsspørgsmål som variable og kodet i forhold hertil. For kvantitative analyser blev alle hypoteser opstillet før kørsel af statistiske analyser.
- Intentionel-bias: Med et mixed-method design, hvor både målbar og oplevet effekt blev analyseret og vurderet ligeværdigt blev der skabt et forskningsmæssigt design, der belyste forskningsgenstanden 'Styrkebaseret læring' fra multiple vinkler blandt andet med det formål at imødekomme en eventuel intentionel-bias.

FJERDE DEL: DEN EMPIRISKE UNDERSØGELSE

I fjerdedel analyseres først kvantitative resultater af målbar effekt, hvor resultater fra Læringskalaen analyseres som eksemplarisk case. Herefter analyseres resultater af de følgende forskningsinstrumenters for de genererede resultater. Efterfølgende analyseres de kvalitative resultater af oplevet effekt. Min analysemodel præsenteres og triangulering foretages i forhold til indhold, drivkraft og samspilsdimensioner først med kvantitative data, så med kvalitative data og endelig trianguleres med mixed data. Endelig analyseres resultater fra brugen af Styrkekompasset. Afslutningsvis sammenfattes de empiriske resultater ud fra kortlægning, udforskning og anvendelsesfaserne.

Kvantitative resultater: Målbar effekt

Som beskrevet under måleinstrumenter analyseres Læringskalaen som eksemplarisk case, hvorefter de øvrige måleinstrumenter analyseres med udgangspunkt i samme statistiske model.

Læringskalaen

I det følgende præsenteres resultater fra Læringskalaen analyseret med den hierarkiske model.

Faktoranalyse

I Læringskalaen (LRS) indgår fire items:

- Fagligt = "I hvor høj grad, du lærer noget i skolen"
- Socialt = "Hvordan du har det i skolen"
- Metode = "Hvordan lærerens måde at undervise på passer til dig"
- Forventning = "I hvor høj grad, der forventes noget af dig i skolen".

Alle items scores mellem 0 – 10.

For at sikre, at Læringskalaen kan betragtes som én skala laves først en faktoranalyse (Field, 2013), hvor jeg undersøger, om de fire items kan reduceres til én variabel. Denne variabel betegnes herefter Læring og udgør således én skala.

I første omgang beregnes Pearsons korrelationer (Ibid) på elevernes første LRS-måling til:

	Fagligt	Socialt	Metode	Forventning
Fagligt	1			
Socialt	0,36	1		
Metode	0,62	0,37	1	
Forventning	0,42	0,31	0,45	1

Tabel 1: Korrelationsmatrix for LRS

Som det ses af ovenstående korrelationsmatrix er korrelationerne relativt høje. Fx er korrelationen mellem Forventning og Fagligt lig 0,42. Herefter beregnes egenværdierne i korrelationsmatricen til:

	Egenværdi	Differens	Proportion	Kumuleret
1	2,284	1,566	0,571	0,571
2	0,718	0,096	0,180	0,750
3	0,623	0,245	0,155	0,906
4	0,377		0,094	1

Tabel 2: Egenværdien for LRS.

For at afgøre antallet af faktorer (læringsvariable), anvendes Kaisers kriterie (Field, 2013): at antallet af egenværdier større end 1 er antal faktorer. I ovenstående tabel kan aflæses én egenværdi, der er større end 1, og det betyder, at man kan reducere de fire items til én faktor - og den betegnes nu Læringsfaktor. I tabellen kan desuden aflæses, at Læringsfaktoren tager højde for 57 % af den totale variation. Derudover loader, hvilket vil sige, at korrelationen mellem Læringsfaktor og de fire items; Fagligt, Social, Metode og Forventning er lig med: 0,82, 0,64, 0,83 og 0,72. For at sikre faktorens reliabilitet beregnes Cronbach Alpha til 0,74, og en værdi over 0,60 betragtes som gyldig, mens en værdi over 0,70 betragtes som god (Kruuse, 2007). Læringsfaktorscorer opnås som første principal komponent i faktoranalysen med en gennemsnitsværdi lig 0 og en empirisk varians lig 1.

Korrelationsmatricen, som er baseret på LRS førmålinger, er også anvendt til beregning af Læringsfaktorscorer for LRS eftermålinger, der viser, at Læringsfaktorscorerne ligger på samme skala for henholdsvis LRS før- og eftermålinger.

Læringsfaktoren anvendes herefter som en samlet læringskala til de statistiske analyser.

Mit udgangspunkt er en interesse for, om der kan ses nogen målbar effekt på slutmålingen med LRS i forhold til førmålingen. Samtidig har jeg fokus på følgende nominal variable: Køn, sprog og klasstrin samt skole (forsøgsskole over for kontrolskole).

Design — LRS versus Styrkeintervention

LRS er for alle elevers vedkommende foretaget med førmålinger umiddelbart før forsøgsskolens 6 ugers interventionsperiode og med eftermålinger umiddelbart efter interventionsperiodens afslutning. De forskellige klasstrin er alle blevet ratet med Læringskalaen LRS og tidspunktet ses i tabel nedenfor:

Klassetrin	Forår	Efterår
2013/14	2014	2014
0. kl	-	LRS _{før} -SI-LRS _{efter}
1. kl	-	LRS _{før} -SI-LRS _{efter}
2. kl	-	LRS _{før} -SI-LRS _{efter}
3. kl	LRS _{før} -SI-LRS _{efter}	-
4. kl	LRS _{før} -SI-LRS _{efter}	-
5. kl	-	LRS _{før} -SI-LRS _{efter}
6. kl	LRS _{før} -SI-LRS _{efter}	-
7. kl	LRS _{før} -SI-LRS _{efter}	-
8. kl	-	LRS _{før} -SI-LRS _{efter}

Tabel 3: Design LRS versus Styrkeintervention.

Forkortelserne LRS_{før}, LRS_{efter} og SI er henholdsvis Læringskalaen LRS-førmåling, LRS-eftermåling og selve styrkeintervention. Fx LRS-testes eleverne i 0. klasse (2013/14) i efterår 2014 før styrkeinterventionen og de samme elever LRS-testes igen efter styrkeinterventionen i efterår 2014. For alle klassetrin er der således foretaget en måling med Læringskalaen både *før* og *efter* Styrkeinterventionen.

Hierarkisk model

Min statistiske model — jævnfør afsnittet om Hierarkisk model — er udformet med formål om at finde eventuelle forskelle på skoleniveau mellem de to skoler: forsøgsskolen og kontrolskolen, og den forskel som jeg er særlig interesseret i, er forskelle i progression — om den ene eller den anden skole udvikler sig henholdsvis mere positivt eller mere negativt end den anden. Forskellen i denne udvikling kaldes progressionsdifferencen og er denne negativ, betyder det, at kontrolskolen har klaret sig bedre end forsøgsskolen, hvorimod en positiv progressionsdifferens betyder, at forsøgsskolen har klaret sig bedre end kontrolskolen på det målte område. Samtlige analyser er gennemført på en sådan måde, at der er kontrolleret for andre variable såsom køn, sprog og klassetrin. Analysemodellen er

$$\begin{aligned}
 y_{ij} = & [\beta_{00} + \beta_{01}skole_j + \beta_{02}køn_j + \beta_{03}sprog_j + \beta_{04}trin_j \\
 & + \beta_{10}tid_{ij} \\
 & + \beta_{11}skole_j \cdot tid_{ij} + \beta_{12}køn_j \cdot tid_{ij} + \beta_{13}sprog_j \cdot tid_{ij} + \beta_{14}trin_j \cdot tid_{ij}] \\
 & + [u_{0j} + u_{1j}tid_{ij} + r_{ij}]
 \end{aligned}$$

hvor målingen y_{ij} er Læringsfaktorscorer. Den overstående model reduceres ved 'backward selection' (McCullagh & Nelder, 1999) til

$$\hat{y} = 0,265 - 0,0316skole - 0,0649trin + 0,0758tid - 0,143skole \cdot tid$$

I det de eneste parametre til hovedvirkninger *skole*, *klassetrin* og *tid* er signifikant forskellige fra nul samt virkningen mellem *skole* og *tid*. Det vil sige, at *skole*, *klassetrin*, *tid* og *skole · tid* alle har en signifikant effekt på Læringen. Det viser sig også, at virkningen mellem *skole · trin* også har en signifikant effekt på Læringen y_{ij} . Den statistiske slutmodel for Læringen er således

$$\hat{y} = 0,138 + 0,219skole - 0,0336trin + 0,0763tid - 0,143skole \cdot tid - 0,0655skole \cdot trin$$

hvor \hat{y} angiver den forventede gennemsnits Læringsfaktorscorer. Herefter indsættes værdierne for *skole* og *tid*. For kontrolskolen (K) er den forventede gennemsnits LRS før- og eftermåling således:

- $\hat{y}_{før}^K = 0,138 - 0,0336 \cdot trin$
- $\hat{y}_{efter}^K = 0,214 - 0,0336 \cdot trin$

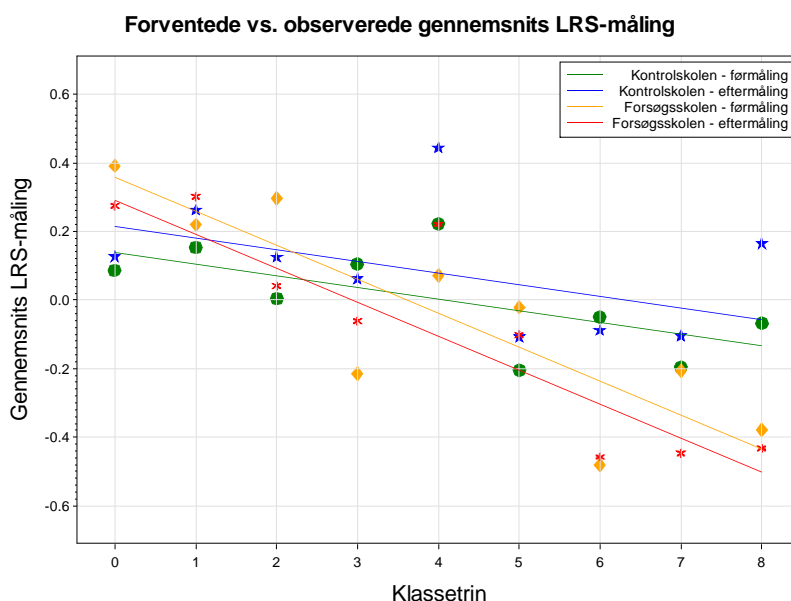
og dermed beregnes den forventede progression således $\hat{y}_{efter}^K - \hat{y}_{før}^K = 0,0760$. Denne progression er signifikant positiv.

For forsøgsskolen (F) er den forventede gennemsnits LRS før- og eftermåling således:

- $\hat{y}_{før}^F = 0,357 - 0,0991 \cdot trin$
- $\hat{y}_{efter}^F = 0,289 - 0,0991 \cdot trin$

og dermed beregnes den forventede progression således $\hat{y}_{efter}^F - \hat{y}_{før}^F = -0,0680$. Denne progression er signifikant negativ.

Prædiktoren *trin* antager værdierne $(0,1, \dots, 8) = (0.kl, 1.kl, \dots, 8.kl)$. Her Bemærkes at prædiktorerne *køn* og *sprog* ingen signifikant effekt har på LRS-måling. Herefter indsættes de fire overstående forventede gennemsnits LRS-målinger og de observerede gennemsnits LRS-målinger i én figur, som ses nedenfor.



Model 44: Forventede versus observerede gennemsnitlige LRS-måling.

Linjerne prædikerer de forventelige gennemsnits Læringsfaktorscorer og prikkerne de observerede gennemsnits Læringsfaktorscorer. Der ses en god overensstemmelse mellem de prædikterede og forventede LRS-målinger. Som det ses af figuresn er progression positiv på kontrolskolen, mens den er negativ på forsøgsskole. Samtidig ses, at LRS-målingen generelt falder med stigende klassetrin.

Progressionsdifferensen

Fra den statistiske slutmodel ovenfor aflæses progressionsdifferensen $\hat{\beta}_{11}$ til $-0,143$. Tabellen nedenfor indeholder den estimerede $\hat{\beta}_{11}$. Rødt tal indikerer, at virkningen *skolet · tid* har en signifikant effekt på Læringsfaktoren, altså at $\hat{\beta}_{11}$ er signifikant forskellig fra 0.

2013/14	Styrke
	-intervention ligger mellem
Alle klassetrin	$\hat{\beta}_{11} = -0,143$

Estimatet $\hat{\beta}_{11}$ er kontrolleret for effekter af *køn, sprog og klassetrin*.

Ovenstående tabel viser, at der er signifikant forskel på progressionen på de to skoler. $\hat{\beta}_{11}$ er negativ, hvilket betyder, at kontrolskolen har klaret sig signifikant bedre end forsøgsskolen. Læringsskalaen er eneste måleinstrument, der måler direkte før og direkte efter 6 ugers styrkeintervention på forsøgsskolen og således i samme tidsinterval for kontrolskolen. Umiddelbart efter endt interventionsperiode kan der således målt med LRS konstateres signifikant lavere måling på forsøgsskole.

Observerede Lærings-faktorscorer gennemsnit

De observerede gennemsnits Lærings-faktorscorer for de forskellige strata ses i tabel nedenfor:

	2013/14	Antal elever	De observerede LRS-faktorscorer		
			progression		Styrke
			før	efter-før	-intervention ligger i
Kontrolskole	0. kl	81	0,086	0,037	-
	1. kl	77	0,153	0,169	-
	2. kl	73	0,003	0,064	-
	3. kl	65	0,104	-0,007	-
	4. kl	72	0,223	0,123	-
	5. kl	75	-0,205	0,125	-
	6. kl	105	-0,049	-0,102	-
	7. kl	75	-0,195	0,127	-
	8. kl	70	-0,068	0,207	-

Forsøgsskole	0. kl	98	0,391	-0,110	efterår
	1. kl	69	0,219	0,017	efterår
	2. kl	84	0,296	-0,185	efterår
	3. kl	75	-0,216	0,006	forår
	4. kl	57	0,071	0,096	forår
	5. kl	75	-0,021	-0,116	efterår
	6. kl	70	-0,481	-0,232	forår
	7. kl	59	-0,206	-0,102	forår
	8. kl	55	-0,379	-0,023	efterår

Tabel 4: Observerede lærings-faktorscorer gennemsnit

Ovenstående tabel illustrerer med blå tal, hvor der har været fremgang, mens de røde tal, hvor der har været tilbagegang. Fx går kontrolskolens 0. klasse fra 0,086 til 0,123, altså en fremgang på 0,037. På kontrolskolen ses således fremgang på alle klassetrin på nær 3. og 6. klassetrin. På forsøgsskolen ses fremgang på 1., 3. og 4. klassetrin, mens 0., 2., 5., 6., 7. og 8. klassetrin oplever tilbagegang. Der er i analysen ikke taget stilling til, om fremgang eller tilbagegang er signifikant på de enkelte klassetrin og kan derfor blot indikere en tendens. Jævnfør tabel ovenfor.

Resultater fra Læringskalaen analyseret i forhold til danske normer

Mit fokus er at sammenligne to skoler med hinanden; min forsøgsskole og min kontrolskole for målbar effekt målt som progressionsdifferencen. Der ud over har jeg fundet det interessant at analysere mine data i den eksemplariske case med LRS i forhold til de danske normer (Nissen, 2016). Her er det vigtigt at holde sig for øje, at Nissen har anvendt anden statistisk model til sine beregninger, hvor han anvender sum i stedet for faktorscores. De ovenstående resultater er derfor ikke direkte sammenlignelige med de nedenstående. Alligevel har jeg fundet det interessant, dels fordi Nissen opererer med begrebet den gode læring, der matcher mit teoretiske fundament, hvor inddelingen i læring med henholdsvis stærk bekymring og bekymring for læringsudbytte og på grænsen til normalområdet kan karakteriseres som området mellem ingen læring og overfladeforståelse i SOLO-taxonomiske termer samt den gode læring, der kan karakteriseres som dybdeforståelse. Nissen har med udgangspunkt i sin forskning skabt danske normer funderet i normalfordeling, her skal man være opmærksom på, at eksempelvis de laveste procentvise scoringer falder i kategorien stærk bekymring for læringsudbytte uafhængigt af elevgruppens faktuelle niveau.

I forhold til de danske normer for LRS (Ibid) fordeler forsøgsskole og kontrolskole sig således:

Før - målinger:

LRS_{før} – sum måling kategoriseret

	Under 9,1	9,1-19,7	19,7-22,2	22,2-32,0	Over 32,0	I alt
Kontrolskole	2 (0%)	31 (5%)	24 (4%)	251 (43%)	271 (47%)	579
Forsøgsskole	7 (1%)	36 (7%)	28 (6%)	187 (37%)	251 (49%)	509
I alt	9	67	52	438	522	1088

Tabel 5: LRS – sum måling før.

En χ^2 – test (Field, 2013) for ingen forskel mellem de to skoler beregnes til en p – værdi = 0,0584. Altså ses ingen signifikant forskel mellem de to skoler. Dette er i modsætning til min hierarkiske model, hvor udgangspunktet for de to skoler findes signifikant forskelligt med factorscores.

Ovenstående tabel med førmålingerne viser, at forsøgsskole samlet har 8 % elever i kategorien: Stærk bekymring for læringsudbytte, samt 6 % elever i kategorien: Bekymring for læringsudbytte. 37 % af eleverne ligger på grænsen til normalområdet, mens 49 % af eleverne er i kategorien: God læring.

For kontrolskolen er der samlet 5 % elever i kategorien: Stærk bekymring for læringsudbytte, mens der er 0 % i den absolut svageste kategori. I læringskategorien bekymring for læringsudbytte er der 4 % elever. På grænsen til normalområdet findes 43 % af eleverne, mens 47 % af eleverne opnår kategorien: God læring.

Samlet set er der således i kategorierne bekymring for læringsudbytte 9 % elever på kontrolskole, mens der er 14 % på forsøgsskolen. Til gengæld har forsøgsskolen 49 % elever, der opnår godt læringsudbytte mod kontrolskolens 47 %.

Det betyder, at op imod 8% af den samlede elevgruppe har et så svagt læringsudbytte, at der kan være bekymring for, om og i hvor stor udstrækning, at der overhovedet finder læring sted jævnfør SOLO-taxonomiens unistrukturelle niveau, og op i mod 43 % af eleverne opnår udelukkende overfladelæring. Knap halvdelen af eleverne henholdsvis 47 % og 49 % ligger i kategorien god læring med mulighed for dybdeforståelse og transfer fra en læringsituation til en ny eller ukendt læringsituation.

LRS_{efter} – sum måling kategoriseret

	Under 9,1	9,1-19,7	19,7-22,2	22,2-32,0	Over 32,0	I alt
Kontrolskole	6 (1%)	25 (4%)	29 (5%)	224 (39%)	295 (51%)	579
Forsøgsskole	4 (1%)	56 (11%)	29 (6%)	178 (35%)	242 (48%)	509
I alt	10	81	58	402	537	1088

Tabel 6: LRS - sum målinger efter:

Samme statistiske beregning foretages nu med efter-målinger, hvor en χ^2 – test (Field, 2013) for ingen forskel mellem de to skoler beregnes til en p – værdi = 0,0011. Altså ses her signifikant forskel mellem de to skoler. Dette er i overensstemmelse med min hierarkiske model.

Tabellen viser resultater efter en 6 ugers intervention på forsøgsskole og en 6 ugers almindelig læringsperiode på kontrolskole, hvor der ses signifikant forskel på de to skoler. Forsøgsskolen har nu op til 12 % af eleverne i de svageste læringskategorier og yderligere 6 % i svag læringskategori. På grænsen til normalområdet er antallet af elever faldet fra 37 % til 35 % og ligeledes i kategorien for den gode læring er antallet af elever procentvis faldet fra 49 % til 48 %. Interventionsperioden viser således et tydeligt fald i den gode læring og muligheden for dybdeforståelse. På kontrolskolen er der samlet set fortsat 5 % af eleverne i de svageste læringskategorier og en lille stigning på en enkelt procent i forhold til den svage læringskategori fra 4 % til 5 %. På grænsen til normalområdet er elevantallet faldet fra 43 % til 39 % og dette fald markerer samtidig en stigning i den gode læring, hvor elevantallet er steget fra 47 % til 51 % og markerer således, at over halvdelen af eleverne nu opnår god læring.

Sammenligner jeg nu disse resultater med LRS normer (Nissen, 2016) ses, at Nissen normsatte den gode læring med en cut off score på over 32 til 80 % af eleverne, mens 20 % af eleverne svarende til hver 5. elev ikke opnår tilstrækkeligt godt læringsudbytte, så ses der alarmerende forskelle i forhold til mine data. Samlet set viser både forsøgsskole og kontrolskoles resultater ved både før- og eftermålinger, at halvdelen af eleverne opnår en score på over 32 og dermed den gode læring, mens halvdelen af eleverne vurderes under kategorien den gode læring med op i mod 18 % af eleverne i kategorierne stærk bekymring for læringsudbytte. Sammen med kategorien på grænsen til normalområdet er der således tale om mere end halvdelen af eleverne uden godt læringsudbytte.

Live & Learn

Jeg har valgt at anvende Live & Learn af flere årsager. Live & Learn anvender positiv-psykologiske kategorier, baseret på samme teoretiske fundament, som jeg anvender og disse kategorier kan anvendes til besvarelse af mine forskningsspørgsmål. Desuden har jeg valgt anvendelse af Live & Learn, fordi besvarelser på alle elevårge er mulige.

Da Live & Learn er et forholdsvist nyt værktøj, er testen blevet valideret undervejs i processen, Live & Learn er opdelt i et trivselsmodul og et læringsmodul.

Temaer til modulet trivsel er:

- Trivsel samlet set,
- Positive emotioner
- Sociale relationer
- Metoder

Temaer til modulet læring er:

- Læring samlet set
- Positive emotioner
- Engagement
- Mening

- Indsats
- Udbytte

Antal af spørgsmål varierer i forhold til aldersgruppen med færrest spørgsmål til de yngste elever (23 items), mellem-trinet (36 items) og flest til de ældste elever (55 items). I valideringen af testen har vi måttet rense for forstyrrende items i forhold til faktoranalyser, der viste mere end en dimension, og samtidig har vi valgt at konsolidere dimensionerne, så de valideringsmæssigt står stærkest. Det betyder, at vi er endt ud med tre dimensioner: Engagement, mestring og sociale relationer, der samtidig er i stand til at besvare mine forskningsspørgsmål tre dimensioner.

Da Live & Learn således er central for mine kvantitative metoders måleinstrumenter og samtidig et centralt redskab til besvarelse af forskningsspørgsmål, har jeg valgt at analysere alle resultater her. Live & Learn forkortes herefter LnL.

Hierakisk model

Min statistiske model, jævnfør afsnittet side 142-146, er den samme generaliseret lineær model som anvendes til analyse af alle mine kvantitative data med henblik på at udlede progressionsdifferencen $\hat{\beta}_{11}$.

Live & Learn er for alle elevers vedkommende foretaget med før-målinger ultimo januar/primus februar 2014 og med eftermålinger i december 2014. Der er tre dimensioner i Live & Learn 0.-3. klasse, 4-6.klasse og 7.-9. klasse. Her skal bemærkes, at for 3. klassetrin får eleverne LnL₀₃ og LnL₄₆ og for 6. klassetrin får eleverne LnL₄₆ og LnL₇₉, da begge disse klassetrin ved oprykning af klassetrin i forbindelse med nyt skoleår skifter kategori i forhold til Live & learn.

Progressionsdifferensen

Tabellen nedenfor indeholder de estimerede $\hat{\beta}_{11}$ på de forskellige klassetrin. Røde tal indikerer, at der er signifikant effekt på LnL-faktorscorer, altså at $\hat{\beta}_{11}$ er signifikant forskellig fra 0.

2013/14	Engagement	Mestring	Social relation
1. kl	-0,114	-0,127	-0,016
2. kl			
3. kl	0,217	0,052	-0,327
4. kl	0,009	-0,157	0,223
5. kl			
6. kl	0,330	0,077	-0,019
7. kl	0,076	-0,038	0,054
8. kl			

Tabel 7: Progressionsdifferencen Live & Learn.

Estimaterne $\hat{\beta}_{11}$ er kontrolleret for effekter af *køn*, *sprog* og *klassetrin*.

Af ovenstående tabel ses, at progressionsdifferencen $\hat{\beta}_{11}$ er signifikant positiv for engagement på 6. klassetrin samt for sociale relationer på 4. og 5. klassetrin. Der er fremgang – om end ikke signifikant – for engagement i 3, 4, 5, 7, og 8. klassetrin. Der er fremgang for mestring for 3. og 6. klassetrin og der er fremgang for sociale relationer på 7, og 8. årgang. Der er tilbagegang i engagement på 1. og 2. klassetrin – dog ikke signifikant – og ligeledes for mestring på 1., 2., 4., 5., 7. og 8. klassetrin og for de sociale relationer på 1., 2., 3., 6., 7 og 8. klassetrin.

Slut-modeller

De sluttelige modeller er for

Engagement:

$$\hat{y}_{1./2.kl} = -0,0558 + 0,236sprog$$
$$\hat{y}_{3.kl} = 0,154 - 0,358skole - 0,190tid - 0,348sprog + 0,939sprog * tid$$
$$\hat{y}_{4./5.kl} = 1,47 - 0,315trin$$
$$\hat{y}_{6.kl} = 0,0803 - 0,731skole - 0,136tid + 0,330skole * tid$$
$$\hat{y}_{7./8.kl} = 0,225 - 0,338skole - 0,233køn$$

På 1., 2. og 3. klassetrin ses en sproglig faktor som prædiktor, hvor tosprogede elever scorer bedre end etsprogede elever, og på 7. og 8. klassetrin ses en kønsmæssig faktor som prædiktor, hvor drenge scorer bedre end piger.

Mestring:

$$\hat{y}_{1./2.kl} = 0$$
$$\hat{y}_{3.kl} = 0,146 - 0,346køn$$
$$\hat{y}_{4./5.kl} = -0,0466 + 0,387sprog$$
$$\hat{y}_{6.kl} = 0,0688 - 0,304skole$$
$$\hat{y}_{7./8.kl} = 1,69 - 1,89tid - 0,228køn - 0,217trin + 0,257trin * tid$$

På 4. og 5. klassetrin ses en sproglig faktor som prædiktor, hvor tosprogede elever scorer bedre end etsprogede elever, og på 3., 7. og 8. klassetrin ses en kønsmæssig faktor som prædiktor, hvor drenge scorer bedre end piger.

Social relation:

$$\hat{y}_{1./2.kl} = 0,0463 - 0,178køn$$
$$\hat{y}_{3.kl} = 0,0456 - 0,357tid$$
$$\hat{y}_{4./5.kl} = 0,0985 - 0,353skole + 0,0210tid + 0,223skole * tid$$
$$\hat{y}_{6.kl} = 0$$
$$\hat{y}_{7./8.kl} = 0$$

På 1. og 2. klassetrin ses en kønsmæssig faktor som prædiktor, hvor drenge scorer bedre end piger.

Observerede LnL-faktorscorer gennemsnit

De observerede gennemsnitlige LnL-faktorscorer for de forskellige dimensioner og strata ses i tabel:

	2013/14	Antal elever	Engagement		Mestring		Social relation	
			progression		progression		progression	
			1. måling	2.-1.måling	1. måling	2.-1. måling	1. måling	2.-1. måling
Kontrolskole	1. kl	69	0,005	-0,125	-0,042	-0,132	-0,011	-0,151
	2. kl	58	-0,102	0,097	-0,153	0,048	0,057	0,088
	3. kl	57	0,122	-0,235	0,170	-0,123	-0,069	-0,245
	4. kl	42	0,286	-0,176	0,062	0,140	0,106	0,160
	5. kl	55	-0,082	-0,149	-0,199	0,079	0,089	-0,113
	6. kl	72	0,155	-0,100	0,137	-0,137	0,085	-0,150
	7. kl	68	0,194	-0,166	0,099	-0,095	0,089	-0,111
	8. kl	66	0,118	0,004	0,040	0,196	0,123	0,079
Forsøgsskole	1. kl	58	0,053	0,182	0,039	-0,095	-0,150	0,069
	2. kl	72	0,142	-0,307	0,068	-0,242	-0,012	0,018
	3. kl	68	-0,269	0,124	-0,114	-0,233	0,128	-0,579
	4. kl	31	0,222	0,130	0,272	-0,330	-0,209	0,062
	5. kl	48	-0,045	-0,028	-0,028	0,237	-0,288	0,322
	6. kl	45	-0,520	0,282	-0,186	-0,032	0,075	-0,157
	7. kl	41	-0,364	0,059	0,059	-0,090	-0,151	-0,253
	8. kl	50	-0,121	-0,011	-0,224	0,211	-0,160	0,157

Tabel 8: Observerede LnL-faktorscorer gennemsnit

Ovenstående tabel illustrerer med blå tal, hvor der har været fremgang, mens de røde tal, hvor der har været tilbagegang. I forhold til engagement ses således for kontrolskolen udelukkende positiv progression på 2. og 8. klassetrin, mens forsøgsskolen viser positiv progression på 1., 3., 4., 6. og 7. klassetrin. I forhold til mestring ses således for kontrolskolen positiv progression for 2., 4., 5., og 8. klassetrin, mens forsøgsskolen udelukkende viser progression for 5. og 8. klassetrin. I forhold til sociale relationer ses således for kontrolskolen udelukkende positiv progression på 2., 4. og 8. klassetrin, mens forsøgsskolen viser positiv progression for 1., 2., 4., 5. og 8. klassetrin. I analysen er der ikke taget stilling til, om eventuel fremgang eller tilbagegang er signifikant og kan derfor blot indikerer en tendens.

Samlet ses har der således været størst positiv progression på forsøgsskolen for engagement og sociale relationer, mens kontrolskolen har haft størst positiv progression på mestring. Engagement og sociale relationer er således samlet set forbedret på forsøgsskole. Mestring fremstår derimod kun med to klassetrin med positiv progression, mens 6 klassetrin har negativ progression.

Tabelanalyser

I forhold til læring har to items min særlige interesse, idet forskning (Hattie, 2009, 2013; Hattie & Yates, 2014) viser, at mål for undervisning samt feedback til eleverne spiller en central rolle for deres læring. Der er derfor foretaget selvstændige analyser af disse items.

”When I first completed the first synthesis of 134 metaanalysis of all possible influences on achievement (Hattie, 1992) is soon became clear that feedback was among the most powerful influences on achievement. Most programs and methods that worked best were based on heavy dollops of feedback” (Hattie, 2009, s. 173).

S-16: Sætter lærerne gode mål for, hvad du skal lære i undervisningen?

LnL46+LnL79		Efter-måling					
		aldrig	sjældent	somme tider	ofte	altid	
Før-måling	aldrig	0	2	3	1	1	2%
	sjældent	2	4	9	3	2	4%
	somme tider	0	13	30	29	12	19%
	ofte	4	8	39	120	30	44%
	altid	1	5	22	74	40	31%
		2%	7%	23%	50%	19%	454

Tabel 9: Mål for undervisningen.

Farverne indikerer følgende:

- **Rød** indikerer tilbagegang
- **Sort** indikerer det samme
- **Blå** indikerer fremgang

	alle	piger	dreng	etsprogede	tosprogede	Kontrol skole	Forsøgs-skole
Frem	20%	22%	19%	19%	24%	17%	26%
Samme	43%	39%	46%	41%	49%	43%	42%
Tilbage	37%	39%	35%	39%	27%	40%	32%
	454	213	240	366	88	266	188

Tabel 10: Andele der går frem eller tilbage fordelt på strata køn, sprog og skole.

Statistisk model I:

$$\text{logit } p = \log \frac{p}{1-p} = \text{funktion}(køn, sprog, klassetrin, skole)$$

hvor p angiver sandsynligheden for at gå frem.

Marginal analyse:

Test for ingen effekt af:	p-værdi
køn	0,521
sprog	0,350
klassetrin	0,385
skole	0,020

Tabel 11: Marginal analyse

Som det ses af tabellen er den eneste faktor, der har en marginalt moderat signifikant effekt på at gå frem med hensyn til spørgsmålet om, at lærerne sætter gode mål for, hvad eleverne skal lære i undervisningen, er *skole*.

Simultan analyse:

Faktoren *skole* indgår i den simultane analyse. Indsættes faktorerne *køn*, *sprog* og *klassetrin* enkeltvis, er p -værdi for test ingen effekt af *køn*, *sprog* og *klassetrin* henholdsvis 0,598, 0,479 og 0,393. Slutmodel er:

$$\text{Kontrolskole: } \text{logit } p = \log \frac{p}{1-p} = -1,62 \Rightarrow p = 17\%$$

$$\text{Forsøgsskole: } \text{logit } p = \log \frac{p}{1-p} = -1,34 \Rightarrow p = 21\%$$

Samlet betyder det, at eleverne på forsøgsskole går signifikant mere frem med hensyn til spørgsmålet om, at lærerne sætter gode mål for, hvad eleverne skal lære i undervisningen, kontrolleret for køn, sprog og klassetrin. 21 % af forsøgsskole elever går frem, hvorimod det kun er 17 % af eleverne på kontrolskole.

Statistisk model II:

$$\text{logit } p = \log \frac{p}{1-p} = \text{funktion}(køn, sprog, klassetrin, skole)$$

hvor p angiver sandsynligheden for at gå tilbage.

Marginal analyse:

Test for ingen effekt af:	p-værdi
køn	0,383
sprog	0,037
klassetrin	0,290
skole	0,091

Tabel 12: Marginal analyse.

Som det ses af ovenstående tabel er den eneste faktor, der har en marginalt signifikant effekt på at gå tilbage med hensyn til spørgsmålet om, at lærerne sætter gode mål for, hvad eleverne skal lære i undervisningen, er *sprog*.

Simultan analyse:

Faktoren *sprog* indgår i den simultane analyse. Indsættes faktorerne *køn*, *klassetrin* og *skole* enkeltvis, er *p – værdi* for test ingen effekt af *køn*, *klassetrin* og *skole* henholdsvis 0,452, 0,265 og 0,134. Slutmodel er:

$$\text{Etsprogede:} \quad \text{logit } p = \log \frac{p}{1-p} = -0,433 \Rightarrow p = 39\%$$

$$\text{Tosprogede:} \quad \text{logit } p = \log \frac{p}{1-p} = -0,981 \Rightarrow p = 27\%$$

Samlet betyder det, at de etsprogede elever går signifikant mere tilbage med hensyn til spørgsmålet om, at lærerne sætter gode mål for, hvad eleverne skal lære i undervisningen, kontrolleret for køn, klassetrin og skole. 39 % af de etsprogede elever går tilbage, hvorimod det kun er 27 % af de tosprogede elever.

S-23: Fortæller din lærer dig nok om, hvad du gør godt?

		<u>Efter-måling</u>					
<u>LnL79</u>		Aldrig	sjældent	somme tider	Ofte	altid	
<u>Før-måling</u>	aldrig	0	2	2	1	0	3%
	sjældent	0	7	8	4	1	10%
	somme tider	1	10	36	16	0	33%
	ofte	0	3	22	37	7	36%
	altid	0	0	7	15	13	18%
		1%	11%	39%	38%	11%	192

Tabel 13: Feedback

Farverne indikerer følgende:

- **Rød** indikerer tilbagegang
- **Sort** indikerer det samme
- **Blå** indikerer fremgang

	alle	piger	dreng	Etsprogede	tosprogede	Kontrol Skole	Forsøgsskole
Frem	21%	25%	18%	22%	18%	14%	31%
Samme	48%	44%	52%	44%	68%	52%	44%
Tilbage	30%	31%	30%	34%	15%	34%	25%
	192	87	104	158	34	112	80

Tabel 14: Andele der går frem eller tilbage fordelt på strata køn, sprog og skole.

Statistisk model I:

$$\text{logit } p = \log \frac{p}{1-p} = \text{funktion}(køn, \text{sprog}, \text{klassetrin}, \text{skole})$$

hvor p angiver sandsynligheden for at gå frem.

Marginal analyse:

Test for ingen effekt af:	p-værdi
køn	0,241
sprog	0,562
klassetrin	0,941
skole	0,006

Tabel 15: Marginal analyse

Som det ses af ovenstående tabel er eneste faktor, der har en marginalt signifikant effekt på at gå frem med hensyn til spørgsmålet om, at læreren fortæller eleverne nok om, hvad de gør godt, er *skole*.

Simultan analyse:

Faktoren *skole* indgår i den simultane analyse. Indsættes faktorerne *køn*, *sprog* og *klassetrin* enkeltvis, er p -værdi for test ingen effekt af *køn*, *sprog* og *klassetrin* henholdsvis 0,221, 0,379 og 0,859. Slutmodel er:

$$\text{Kontrolskole: } \text{logit } p = \log \frac{p}{1-p} = -1,79 \Rightarrow p = 14\%$$

$$\text{Forsøgsskole: } \text{logit } p = \log \frac{p}{1-p} = -1,29 \Rightarrow p = 35\%$$

Samlet betyder det, at eleverne på forsøgsskole går signifikant mere frem med hensyn til spørgsmålet om, at læreren fortæller eleverne nok om, hvad de gør godt, kontrolleret for køn, sprog og klasstrin. 22 % af forsøgsskole elever går frem, hvorimod det kun er 14 % af eleverne på kontrolskole.

Statistisk model II:

$$\text{logit } p = \log \frac{p}{1-p} = \text{funktion}(køn, sprog, klasstrin, skole)$$

hvor p angiver sandsynligheden for at gå **tilbage**.

Marginal analyse:

Test for ingen effekt af:	p-værdi
køn	0,854
sprog	0,036
klasstrin	0,895
skole	0,186

Tabel 16: Marginal analyse

Som det ses af ovenstående tabel er eneste faktor, der har en marginalt signifikant effekt på at gå frem med hensyn til spørgsmålet om, at læreren fortæller eleverne nok om, hvad de gør godt, er *sprog*.

Simultan analyse:

Faktoren *sprog* indgår i den simultane analyse. Indsættes faktorerne *køn*, *klasstrin* og *skole* enkeltvis, er p – værdi for test ingen effekt af *køn*, *klasstrin* og *skole* henholdsvis 0,781, 0,970 og 0,264. Slutmodel er:

$$\text{Etsprogede:} \quad \text{logit } p = \log \frac{p}{1-p} = -0,684 \Rightarrow p = 34\%$$

$$\text{Tosprogede:} \quad \text{logit } p = \log \frac{p}{1-p} = -1,76 \Rightarrow p = 15\%$$

Samlet betyder det, at de etsprogede elever går signifikant mere tilbage med hensyn til spørgsmålet om, at læreren fortæller eleverne nok om, hvad de gør godt, kontrolleret for køn, klasstrin og skole. 34 % af de etsprogede elever går tilbage, hvorimod det kun er 15 % af de tosprogede elever.

Samlet ses:

Skole	Mål for undervisning	Feedback
Kontrolskole	17 % fremgang samlet	14 % fremgang samlet
Forsøgsskole	21 % fremgang samlet	22 % fremgang samlet

Tabel 17: Hattie-faktorer fremgang.

I analysen fremkommer ligeledes, at en del elever oplever tilbagegang i forhold til mål for undervisning og feedback. Årsagen til dette findes i modersmål.

Mål for undervisning	Feedback
39 % etsprogede i tilbagegang	34 % etsprogede i tilbagegang
27 % tosprogede i tilbagegang	15 % tosprogede i tilbagegang

Tabel 18: Hattie-faktorer tilbagegang.

TIMSS

TIMSS data er indsamlet fra 2 x 3 klasser på 4. klassetrin ved førmåling og 5. klassetrin (samme elever) ved eftermåling og dækker således samlet ca. 108 elever. Til analyse af Timss anvendes råscores samt de eksisterende 7 dimensioner fra TIMSS IEA: SBS, SLM, EML, SCM, SLS, ESL, SCS. Disse forskellige dimensioner er analyseret med min statistiske model.

Hierakisk model

Min statistiske model, jævnfør afsnittet side 142-146, er den samme generaliseret lineær model som anvendes til analyse af alle mine kvantitative data med henblik på at udlede progressionsdifferencen $\hat{\beta}_{11}$.

TIMSS er for alle elevers vedkommende foretaget med før-målinger ultimo januar/primo februar 2014 og med eftermålinger i december 2014.

Progressionsdifferensen

Tabellen nedenfor indeholder de estimerede $\hat{\beta}_{11}$ på de syv forskellige TIMSS-dimensioner. Røde tal indikerer, at der er signifikant effekt på TIMSS-dimensionernes råscore, altså at $\hat{\beta}_{11}$ er signifikant forskellig fra 0.

TIMSS-dimensioner	$\hat{\beta}_{11}$
SBS: Students Bullied at School	1,39
SLM: Students Like Learning Mathematics	-1,11
EML: Students Engaged in Mathematics Lessons	-0,13
SCM: Students Confident in Mathematics	-0,33
SLS: Students Like Learning Science	2,29
ESL: Students Engaged in Science Lessons	2,13
SCS: Students Confident in Science	0,83

Tabel 19: Progressionsdifferencen for TIMSS

Estimaterne $\hat{\beta}_{11}$ er kontrolleret for effekter af *køn* og *sprog*.

Ovenstående tabel viser signifikant forskel på de to skoler: For SBS, hvor $\hat{\beta}_{11} = 1,39$, for SLS, hvor $\hat{\beta}_{11} = 2,29$ og for ESL, hvor $\hat{\beta}_{11} = 2,13$, hvilket betyder en signifikant positiv fremgang på disse målte områder på forsøgsskolen.

Slut-modeller

De sluttelige modeller er:

$$\begin{aligned}\hat{y}_{SBS} &= 20,4 - 1,17skole - 0,0725tid + 1,39skole * tid + 1,58køn \\ \hat{y}_{SLM} &= 16,0 - 0,172tid - 1,38sprog + 2,23sprog * tid \\ \hat{y}_{EML} &= 14,5 + 0,573tid + 0,940køn \\ \hat{y}_{SCM} &= 20,1 + 1,27tid + 0,765køn - 1,71køn * tid \\ \hat{y}_{SLS} &= 17,5 - 1,92skole - 1,97tid + 2,29skole * tid - 2,19sprog \\ \hat{y}_{ESL} &= 15,1 - 0,633skole - 1,65tid + 2,13skole * tid \\ \hat{y}_{SCS} &= 17,8\end{aligned}$$

Betydningen af sprog med dansk som modersmål eller andet modersmål end dansk ses således at have indflydelse på SLM (Student like learning math) og SLS (Student like learning science). Her ses den sproglige faktor som prædikator, hvor tosprogede elever scorer bedst ved SLM, mens etsprogede elever scorer bedst ved SLS.

Betydningen af køn ses således at have indflydelse på SBS (Student bullied at school), EML (Student engaged in math) og SCM (Student confident in math). Her ses den kønsmæssige faktor som prædikator, hvor piger scorer bedre end drenge ved SBS og EML, mens drenge scorer bedre end piger ved SCM.

Observerede råscore-gennemsnit

Hvordan de observerede gennemsnitlige råscorer for de forskellige TIMSS-indekser er på de to skoler, ses i tabel:

	TIMSS		Progression
	indeks	Forår2014	=Efterår2014-Forår2014
Kontrolskole	SBS	21,2	0,033
	SLM	15,3	0,574
	EML	15,2	0,770
	SCM	20,3	0,817
	SLS	16,4	-1,850
	ESL	15,1	-1,517
	SCS	18,4	-0,533

Forsøgsskole Skole	SBS	20,0	1,213
	SLM	16,7	-0,178
	EML	15,0	0,500
	SCM	21,0	0,167
	SLS	14,4	0,375
	ESL	14,4	0,391
	SCS	17,5	0,063

Tabel 20: Observerede råscore- gennemsnit for TIMSS

Ovenstående tabel viser progression på henholdsvis kontrolskole og forsøgsskole, hvor de røde tal markerer negativ progression og de blå positiv progression. Der er i analysen ikke taget stilling til, om fremgang eller tilbagegang er signifikant og kan derfor blot indikerer en tendens. På kontrolskolen ses således fremgang for SBS (Student bullied at school), SLM (Student like learning math), EML (Student engaged in math), SCM (Student confident in math), mens de resterende dimensioner har tilbagegang SLS (Students like learning science), ESL (Student engaged in science) og SCS (Student confident in science). På forsøgsskolen er der fremgang på alle dimensioner med undtagelse af SLM (Student like learning math)

På kontrolskole deltager 67 elever i TIMSS-spørgeskemaet og på forsøgsskole deltager 55 elever.

PISA CCC Trivsel

PISA CCC Trivsel data er indsamlet fra 2 x 3 klasser på 8. klassetrin ved førmåling og 9. klassetrin ved eftermåling (samme elever) og dækker således samlet ca. 105 elever. Til analyse af PISA CCC trivsel anvendes råscores samt de eksisterende 14 dimensioner fra PISA OECD. Disse forskellige dimensioner er analyseret med min statistiske model. Samtlige analyser er gennemført på en sådan måde, at der er kontrolleret for andre variable; køn, sprog.

Hierakisk model

Min statistiske model, jævnfør afsnittet side 142-146, er den samme generaliserede lineære model som anvendes til analyse af alle mine kvantitative data med henblik på at udlede progressionsdifferencen $\hat{\beta}_{11}$. PISA CCC er for alle elevers vedkommende foretaget med før-målinger ultimo januar/primo februar 2014 og med eftermålinger i december 2014.

Progressionsdifferensen

Tabellen nedenfor indeholder de estimerede $\hat{\beta}_{11}$ på de fjorten forskellige PISA-dimensioner. Røde tal indikerer, at der er signifikant effekt på PISA-dimensioners råscore, altså at $\hat{\beta}_{11}$ er signifikant forskellig fra 0.

PISA-dimensioner	$\hat{\beta}_{11}$
CSTRAT: Index of control strategies	-0,592
EFFPER: Index of effort and perseverance	-0,526
MEMOR: Index of memorisation strategies	-0,435
SELFEF: Index of perceived selfefficacy	0,013
CEXP: Index of control expectations	-0,613
ELAB: Index of elaboration strategies	-0,054
INSMOT: Index of instrumental motivation	-0,027
INTMAT: Index of interest in mathematics	-0,252
MATCON: Index of selfconcept in mathematics	0,272
INTREA: Index of interest in reading	-0,988
SCACAD: Index of selfconcept academics	-0,204
SCVERB: Index of selfconcept in reading	-0,274
COMLRN: Index of competitive learning	-0,172
COPLRN: Index of cooperative learning	-0,174

Tabel 21: Progressionsdifferencen for PISA CCC Trivsel

Estimaterne $\hat{\beta}_{11}$ er kontrolleret for effekter af *køn* og *sprog*.

Overstående tabel illustrerer, at den eneste PISA-dimension med signifikant forskel på skolerne er INTREA dimension, hvor der ses negativ $\hat{\beta}_{11} = -0,988$, hvilket betyder, at forsøgsskolen har klaret sig signifikant dårligere end kontrolskolen målt på denne dimension.

Slut-modeller

De sluttelige modeller er:

$$\hat{Y}_{CSTRAT} = 12,8$$

$$\hat{Y}_{EFFPER} = 11,1$$

$$\hat{Y}_{MEMOR} = 10,1$$

$$\hat{Y}_{SELFEF} = 8,22 - 0,907køn$$

$$\hat{Y}_{CEXP} = 11,4$$

$$\hat{Y}_{ELAB} = 9,72 - 0,850tid + 0,0214køn - 1,11køn * tid$$

$$\hat{Y}_{INSMOT} = 9,12$$

$$\hat{Y}_{INTMAT} = 7,89 + 0,0624tid - 1,28køn + 0,874køn * tid$$

$$\hat{Y}_{MATCON} = 8,10 - 0,365tid$$

$$\hat{Y}_{INTREA} = 6,88 + 0,597skole + 1,00tid - 0,988skole * tid$$

$$\hat{Y}_{SCACAD} = 8,49$$

$$\hat{Y}_{SCVERB} = 9,29$$

$$\hat{Y}_{COMLRN} = 11,4 - 1,02tid - 0,813køn + 1,53køn * tid + 1,46sprog$$

$$\hat{Y}_{COPLRN} = 12,5$$

Betydningen af sprog med dansk som modersmål eller andet modersmål end dansk ses således at have indflydelse på COMLRN (Competitive learning). Her ses den sproglige faktor som prædiktor, hvor tosprogede elever scorer bedre end etsprogede elever.

Betydningen af køn ses således at have indflydelse på SELEF (Self-efficacy), ELAB (Elaboration), INTMAT (Interest in mathematics), COMLRN (Competitive learning). Her ses den kønsmæssige faktor som prædiktor, hvor drenge scorer bedre end piger på SELEF. På ELAB og INTMAT ses betydning for begge køn dog størst for drenge og på COMLRN ses ligeledes betydning for begge køn dog størst for piger.

Observerede råscore-gennemsnit

De observerede gennemsnitlige råscorer for de forskellige PISA-dimensioner for de to skoler ses i Tabel 22 nedenfor:

	PISA		Progression
	Indeks	Forår2014	=Efterår2014-Forår2014
Kontrolskole	CSTRAT	12,9	0,254
	EFFPER	11,0	0,153
	MEMOR	10,2	0,542
	SELFEF	7,99	0,017
	CEXP	11,5	0,237
	ELAB	9,93	0,288
	INSMOT	8,86	0,085
	INTMAT	7,26	0,655
	MATCON	8,16	-0,491
	INTREA	6,86	0,983
	SCACAD	8,39	0,069
	SCVERB	9,12	0,293
	COMLRN	11,1	-0,310
	COPLRN	12,2	0,224
Forsøgsskole	CSTRAT	12,7	-0,065
	EFFPER	11,3	-0,130
	MEMOR	9,76	0,130
	SELFEF	7,76	0,222
	CEXP	11,7	-0,370
	ELAB	9,58	0,370

INSMOT	9,27	0,152
INTMAT	7,46	0,283
MATCON	8,17	-0,222
INTREA	7,59	0,152
SCACAD	8,86	-0,109
SCVERB	9,46	0,152
COMLRN	11,7	-0,543
COPLRN	12,6	0,239

Tabel 22: Observerede råscore-gennemsnit for PISA CCC Trivsel

Ovenstående model viser progression på henholdsvis kontrolskole og forsøgsskole, hvor de røde tal markerer negativ progression og de blå tal positiv progression. Der er i analysen ikke taget stilling til, om fremgang eller tilbagegang er signifikant og kan derfor blot indikerer en tendens. På kontrolskolen ses fremgang på alle dimensioner undtagen MATCON (Confident in math) samt COMLRN (Competitive learning), mens der på forsøgsskolen ses fremgang på 8 af de 14 dimensioner: MEMOR (Memory), SELFEF (Self-efficacy), ELAB (Elaboration), INSMOT (Motivation), INTMAT (Interest in math), INTREA (Interest in reading), SCVERB (Selfconcept in reading) og COPLRN (Cooperative learning), mens 6 af 14 dimensioner har tilbagegang CSTRAT (Control strategies), EFFPER (Effort), CEXP (Control expectation), MATCON (Confident in math), SCACAD (Selfconcept academic), COMLRN (Competitive learning).

På kontrolskole deltog 69 elever i PISA-spørgeskemaet og på forsøgsskole deltog 59 elever.

Nationale Test

Nationale test blev foretaget for matematik på 3 og 6. årgang samt for dansk på 2, 4, 6 og 8 årgang. Jeg bad undervisningsministeriet om adgang til alle registerdata fra Nationale Test på forsøgsskole og kontrolskole i perioden 2013-2015 for at sikre mig, at der er såvel før- og eftermålinger for disse årgange i forhold til interventionsperiode i 2014. Det betyder, at to årgange har deltaget i Nationale Test for de pågældende fagområder og de pågældende klassetrin i udtrækningsperioden. Eksempelvis: Referenceklasse 3. klasse har deltaget i Nationale Test for matematik frivilligt i efteråret 2013 og obligatorisk i foråret 2014, mens referenceklasse 2. klasse når at skifte til 3. klassetrin i perioden og deltager således i Nationale Test for matematik frivilligt i efteråret 2014 og obligatorisk i foråret 2015.

Hierakisk model

Min statistiske model, jævnfør afsnittet side 142-146, er den samme generaliseret lineær model som anvendes til analyse af alle mine kvantitative data med henblik på at udlede progressionsdifferencen $\hat{\beta}_{11}$.

Nationale test i dansk versus styrkeintervention

Nationale Test ligger for både de frivillige og de obligatoriske test på fastlagte tidspunkter. Det betyder, at det ikke har været muligt at placere styrkeinterventionen imellem frivillige test = førmåling og obligatoriske test = eftermåling. Her er der i stedet for tale om en 1. måling og en 2. måling. Nedenstående tabel illustrerer, hvornår de forskellige klassetrin er blevet testet i den frivillige (efterår) og den obligatoriske (forår) test i dansk/læsning:

	Efterår	Forår	Efterår	Forår
2013/14	2013	2014	2014	2015
1. kl	-	-	DK ₂ /SI	DK ₂
2. kl	DK ₂	DK ₂	SI	
3. kl	-	SI	DK ₄	DK ₄
4. kl	DK ₄	DK ₄ /SI		
5. kl	-	-	DK ₆ /SI	DK ₆
6. kl	DK ₆	DK ₆ /SI	-	-
7. kl	-	SI	DK ₈	DK ₈
8. kl	DK ₈	DK ₈	SI	-

Tabel 23: Oversigt over Nationale Test i dansk.

Forkortelserne DK₂ og SI er henholdsvis Nationale Test i Dansk/læsning 2. klasse og styrkeintervention. For klasserne på 1., 4., 5. og 6. klassetrin er den frivillige og den obligatoriske test foretaget henholdsvis *før* og *efter* interventionen. For klasserne på 2. og 8. klassetrin er den frivillige test og den obligatoriske test foretaget *efter* interventionen. For klasserne på 3. og 7. klassetrin er den frivillige test og den obligatoriske test foretaget *før* interventionen.

Progressionsdifferensen for dansk

Tabellen nedenfor indeholder de estimerede $\hat{\beta}_{11}$ på de forskellige klassetrin. Røde tal indikerer, at der er signifikant effekt på dansk/læsning gennemsnitlige Rasch scorer, altså at $\hat{\beta}_{11}$ er signifikant forskellig fra 0.

2013/14	Styrkeintervention ligger		
	før	mellem	efter
1. kl	-	0,793	-
2. kl	-	-	-0,483
3. kl	-0,042	-	-
4. kl	-	0,312	-
5. kl	-	0,237	-
6. kl	-	-0,260	-
7. kl	0,023	-	-
8. kl	-	-	0,064

Tabel 24: Progressionsdifferencen for Nationale Test i dansk.

Estimerne $\hat{\beta}_{11}$ er kontrolleret for effekter af *køn* og *sprog*.

Af ovenstående tabel ses, at progressionsdifferencen $\hat{\beta}_{11}$ er signifikant positiv, og at forsøgsskolen har et signifikant bedre resultat end kontrolskolen på 1. klassetrin med $\hat{\beta}_{11} = 0,793$, på 4. klassetrin med $\hat{\beta}_{11} = 0,312$, på 5. klassetrin med $\hat{\beta}_{11} = 0,237$. Samtidig ses det, at kontrolskolen har et signifikant bedre resultat end forsøgsskolen på 2. klassetrin $\hat{\beta}_{11} = -0,483$ samt 6. klassetrin $\hat{\beta}_{11} = -0,260$. De resterende resultater er ikke signifikante. Samtidig ses af modellen, at styrkeinterventionen ligger korrekt placeret mellem før- og eftermålinger for tre af klasserne med signifikant positivt resultat, mens 6. klasse på kontrolskolen opnår signifikant bedre resultater på trods af styrkeintervention på forsøgsskolen. På 2. klassetrin, hvor kontrolskolen klarer sig signifikant bedre end forsøgsskole, er dette uafhængigt af styrkeinterventionen, da den først følger efterfølgende. 6. klasserne var de første klasser, der deltog i interventionen.

Slut-modeller

De sluttelige modeller er for hvert enkelt klassetrin er således:

$$\begin{aligned} \hat{y}_{1,kl} &= 1,39 - 1,61skole + 0,0542tid + 0,793skole * tid \\ \hat{y}_{2,kl} &= 0,639 - 0,00222skole + 1,12tid - 0,483skole * tid + 0,365 * køn - 0,423sprog \\ \hat{y}_{3,kl} &= 1,17 - 0,434skole + 0,155tid - 0,579sprog \\ \hat{y}_{4,kl} &= 0,650 - 0,864skole + 0,406tid + 0,312skole * tid + 0,610 * køn \\ \hat{y}_{5,kl} &= 1,37 - 0,355skole - 0,0563tid + 0,237skole * tid - 0,352sprog \\ \hat{y}_{6,kl} &= 1,34 - 0,503skole + 0,231tid - 0,260skole * tid - 0,587sprog + 0,358sprog * tid \\ \hat{y}_{7,kl} &= 2,07 + 0,441skole - 0,755tid + 0,484køn \\ \hat{y}_{8,kl} &= 2,29 + 0,158tid - 0,648skole \end{aligned}$$

På 1. klassetrin og på 8. klassetrin ses ingen betydning af mine nominal variable køn og sprog, mens 2., 3., 5. og 6. klasse ligledes har en sproglig faktor som prædiktor, hvor etsprogede elever scorer bedre end tosprogede elever og hvor 2., 4. og 7. klasse ligeledes har en kønsmæssig faktor som prædiktor, hvor piger scorer bedre end drenge.

Observerede dansk/læsning-Raschscorer gennemsnit

De observerede gennemsnitlige Dansk/læsning Raschscorer for de forskellige strata ses i tabel nedenfor:

		De observerede gennemsnitlige Rasch scorer			
	2013/ 14	Antal elever	progression		Styrke
			efterår	forår-efterår	-intervention ligger
Kontrolskole	1. kl	77	1,406	0,054	-
	2. kl	65	0,711	1,126	-
	3. kl	62	1,106	0,177	-
	4. kl	66	1,007	0,437	-
	5. kl	68	1,316	-0,056	-
	6. kl	48	1,401	0,381	-
	7. kl	53	2,274	-0,835	-
	8. kl	22	2,279	0,129	-
Forsøgsskole	1. kl	52	-0,205	0,820	mellem
	2. kl	73	0,716	0,643	efter
	3. kl	44	0,680	0,126	før
	4. kl	58	0,082	0,712	mellem
	5. kl	43	0,911	0,186	mellem
	6. kl	24	0,673	-0,039	mellem
	7. kl	51	2,749	-0,734	før
	8. kl	47	2,158	0,192	efter

Tabel 25: Observerede dansk/læsning Raschscorer gennemsnit.

Ovenstående tabel illustrerer med blå tal, hvor der har været fremgang, mens de røde tal, hvor der har været tilbagegang. På kontrolskolen ses således fremgang på alle klassetrin på nær 5. og 7. klassetrin, på forsøgsskolen ses fremgang på alle klassetrin på nær 6. og 7. klassetrin. I analysen er der ikke taget stilling til om eventuel fremgang eller tilbagegang er signifikant og kan derfor blot indikerer en tendens.

Nationale test i matematik versus styrkeintervention

Nationale Test foretages for både frivillige og obligatoriske test på fastlagte tidspunkter. Det betyder, at det ikke har været muligt at placere styrkeinterventionen imellem frivillige test = førmåling og obligatoriske test = eftermåling. Her er der i stedet for tale om en 1. måling og en 2. måling. Nedenstående tabel illustrerer, hvornår de forskellige klassetrin er blevet testet i den frivillige (efterår) og den obligatoriske (forår) test i matematik:

	Efterår	Forår	Efterår	Forår
2013/14	2013	2014	2014	2015
2. kl	-	-	MAT ₃ /SI	MAT ₃
3. kl	MAT ₃	MAT ₃ /SI	-	-
5. kl	-	-	MAT ₃ /SI	MAT ₃
6. kl	MAT ₃	MAT ₃ /SI	-	-

Tabel 26: Oversigt over Nationale Test i matematik.

Forkortelserne MAT₃ og SI er henholdsvis Nationale Test i Matematik 3. klasse og styrkeintervention. For alle klasserne på 2., 3., 5. og 6. klassetrin er den frivillige og den obligatoriske test foretaget henholdsvis *før* og *efter* interventionen.

Progressionsdifferensen for matematik

Tabellen nedenfor indeholder de estimerede $\hat{\beta}_{11}$ på de forskellige klassetrin. Røde tal indikerer, at der er signifikant effekt på matematik gennemsnitlige Rasch scorer, altså at $\hat{\beta}_{11}$ er signifikant forskellig fra 0.

2013/14	Styrkeintervention testene	ligger mellem
2. kl		-0,168
3. kl		-0,376
5. kl		0,175
6. kl		-0,186

Tabel 27: Progressionsdifferencen for Nationale Test i matematik.

Estimerne $\hat{\beta}_{11}$ er kontrolleret for effekter af *køn* og *sprog*.

Af ovenstående tabel ses, at progressionsdifferencen $\hat{\beta}_{11}$ er negativ, og at kontrolskolen dermed har et signifikant bedre resultat end kontrolskolen på 6. klassetrin med $\hat{\beta}_{11} = -0,186$. De resterende resultater er ikke signifikante.

Slut-modeller

De sluttelige modeller for hvert klassetrin er:

$$\hat{y}_{2.kl} = 0,750 - 0,317skole + 0,619tid - 0,436sprog$$

$$\hat{y}_{3.kl} = 0,600 - 0,521skole + 0,605tid - 0,455sprog$$

$$\hat{y}_{5.kl} = 0,183 - 0,375skole + 0,435tid$$

$$\hat{y}_{6.kl} = 0,385 - 0,572skole + 0,449tid - 0,186skole * tid - 0,240køn$$

På 5. klassetrin ses ingen betydning af mine nominal variable køn og sprog, mens 2. og 3. klassetrin ligeledes har en sproglig faktor som prædiktor, hvor et sprogede elever scorer bedre end to sprogede elever og hvor 6. klassetrin ligeledes har en kønsmæssig faktor som prædiktor, hvor drenge scorer bedre end piger.

Observerede matematik-Raschscorer gennemsnit

De observerede matematik Rasch scorer for de forskellige strata ses i tabel nedenfor:

		De observerede gennemsnitlige Rasch scorer				
2013/14	2013/14	Antal elever	efterår	progression forår-efterår	Styrke -intervention ligger	
Kontrol-skole	2. kl	71	0,630	0,709	-	
	3. kl	21	0,376	0,932	-	
	5. kl	58	0,284	0,359	-	
	6. kl	70	0,370	0,461	-	
Forsøgs-skole	2. kl	69	0,470	0,542	mellem	
	3. kl	73	0,062	0,520	mellem	
	5. kl	63	-0,181	0,543	mellem	
	6. kl	53	-0,291	0,267	mellem	

Tabel 28: Observerede matematik Raschscorer gennemsnit.

Ovenstående tabel illustrerer med blå tal, hvor der har været fremgang, mens de røde tal, hvor der har været tilbagegang. Da der udelukkende har været tale om fremgang ses således ingen røde tal. I analysen er der ikke taget stilling til om fremgang er signifikant og kan derfor blot indikere en tendens.

En vigtig faktor i analyserne af Nationale Test både i dansk og matematik er, at undervisningsministeriet ændrede i testene primo 2015, hvilket gør at data før 2015 og data i og efter 2015 ikke er direkte sammenlignelige og kan være usikre, da der er sket et skift i skala. Skala 2013 er således lig med skala 2014 men ulig med skala 2015. I forhold til data har jeg valgt at behandle dem ens – uafhængigt af dette skifte – dog med en bevidsthed om at udvise forsigtighed ved fortolkning heraf. En konsekvens heraf betyder, at resultaterne af de klasser, der har lavet Nationale Test i foråret 2015 i dansk det vil sige klassetrin 1, 3, 5 og 7 samt i matematik 2, og 5. klassetrin er med dette forbehold in mente.

Kvalitative resultater: Oplevet effekt

Min kvalitative analysestrategi, der er anvendt for alle kvalitative data er baseret på Mason (Mason, 2002) og Miles & Huberman (Miles & Huberman, 1994).

Det betyder, at alle observationer og alle interviews udskrives på papir og kodes med farverne blå, grøn og orange med cross sectional index(Mason, 2002), hvor jeg anvender mine tre læringsdimensioner, som mine hovedkategorier. Herefter klippes disse kodede observationer eller interview-besvarelser ud i deres sammenhæng. For at få overblikket over data opstilles disse visuelt i en 'map' (Mason, 2002) for at skabe muligheder for at få øje sammenhæng og modsætninger, som illustreret i Model 43. Efterfølgende analyseres de tre kategorier for yderlige mønstre og temaer reflekterende læringsdimensionernes udbygning med mulige sammenfald, relationer eller kontraster og der anvendes optælling af hyppighed af forekomst. (Miles & Huberman, 1994).

Indholdsdimensionen kodes med blå, drivkraftdimensionen med orange og samspilsdimensionen med grønt.

- Under indholdsdimensionen analyseres kompetencer, mestringsoplevelser- og erfaringer.
- Under drivkraftdimensionen analyseres engagement, motivation og autonomi
- Under samspilsdimensionen analyseres positivt samspil med andre, omsorg, støtte og kommunikation

Det betyder, at SDT elementet kompetence sammenfalder med indholdsdimensionen og er derfor analyseret her, mens samhørighed sammenfalder med samspilsdimensionen og er derfor analyseret her.

På forsøgsskolen anvendes betegnelsen styrker om karakterstyrker, så når der beskrives styrker i det følgende referer det således altid til karakterstyrker.

Klasseobservationer

Klasseobservationer blev foretaget i stort set samtlige klasser på forsøgsskole under styrkeinterventioner i 1 lektion per klasse. I alt foreligger 31 observationsnotater fra forskellige klasser. Observationerne blev foretaget som deltager-observationer, hvor jeg som observatør havde en moderat deltager position og førte logbogs-notater (Brinkmann & Tanggaard, 2015; Pedersen et al., 2012) Jeg var rundt i klassen og kiggede på elevernes udførelse af diverse øvelser og var behjælpelig i forhold til elever, hvor det skønnedes hensigtsmæssigt og her naturligt svarede på spørgsmål. Ellers forholdt jeg mig observerende.

Logbogsnotater blev udskrevet og gennemlæst flere gange. Herefter blev data analyseret efter min kvalitative analysestrategi. (Bilag). Alle citater findes i bilag og er markeret med farvekoder.

Indholdsdimensionen

I indholds-dimensionen drejede det sig om elevernes mestring, evner og færdigheder, hvor underkategorier i denne dimension var SOLOs taxonomiske niveauer først og fremmest med overfladeforståelse og

dybdeforståelse. Da det var analytisk svært at vurdere, hvorvidt et svar gav udtryk for overfladeforståelse eller dybdeforståelse, var jeg nødsaget til at opdele i kompetence med god forståelse eller manglende kompetence med manglende forståelse. Desuden blev der opdelt i elevaktivitet eller læreraktivitet.

Indholdsdimensionen havde en klar overvægt af de samlede observationer med 94 observationer.

Kompetence

Observationer af lærerkompetencer; kompetencer i forhold til:

- At læreren var velforberedt fx havde forberedt styrkelektion på tavlen før undervisning
- At læreren byggede på tidligere læring – hvilken styrken havde vi sidst? Med brug af 'recall'.
- At læreren gennemgik og forklarede begreber som mestringslæring og præstationslæring

I forhold til lærerkompetencer var der desuden observation i forhold til manglende kompetencer:

- Manglende eksempler fra lærere og pædagoger, der kunne vise elever, hvad de skulle gøre
- Misforståelse af den pågældende styrke eller selve interventionskonceptet
- Vikar uden nødvendige forudsætninger
- Manglende forklaringer – uddeler fx øvelser uden forklaring
- Mange forklaringer på én gang
- Manglende meningsskabelse: Hvad er en styrke? og hvorfor eleverne skulle arbejde med styrker?

For eleverne viste observationerne for en stor dels vedkommende succes med mestring af opgaver.

- Elevfremlæggelser for klassen
- Elevprodukter der illustrerede forståelse
- Aktiv deltagelse i plenum undervisning
- Udviste kendskab til dagens program
- Udviste forståelse for dagens styrke
- Eleverne gav eksempler

Ex: "Eleverne klør uden videre på i hånden og på papir eller på ipaden. Drengene såvel som piger. Meget få instruktioner, så det er eleverne, der er mest aktive. Selv da de er ved at være færdige, forholder de sig roligt og venter på, at resten skal blive færdige".

Men også observationer af manglende kompetence gør sig gældende for eleverne:

- Ikke helt styr på begreberne
- Ingen forhåndskendskab
- Manglende forståelse af begreber eller øvelser
- Manglende hensyn til elevgruppens alder

28 observationer angik elevaktivitet, hvor det var eleverne der selv, i grupper, eller i klassen lavede opgaver eller øvelser med styrker, hvor det centrale var elevens egen læring i processen.

Ex: "En elev deler post-it ud til alle. Her skal de skrive, hvad er tilgivelse for dig? Hvad tænker du om det"?

Ex: "Afslutningsvis går alle i skolegården, hvor eleverne sendes på mindfulness-gå-tur med forskellige selvkontrol elementer: gå så langsomt som du kan, gå med store skridt osv."

40 observationer angik læreraktivitet, hvor det var læreren og dennes undervisning, der var i centrum, og læreren var den mest aktive i lokalet. Læreren talte, forklarede og gennemgik styrker i 15 observationer, hvor læreren var den eneste aktive, mens fællesundervisning, plenum diskussioner, fælles brainstorm og opsamlings sås i 19 observationer.

Samlet for indholdsdimensionen sås det entydigt negativt, når eleverne manglede forståelse for opgaver/øvelser eller mere generelt dagens stof, lige som det var negativt, når lærere selv manglede forståelse. Positivt sås det derimod, når lærere formåede at skabe mening ved at trække på metoder, der genkaldte sig tidligere læring, trak på elevens for-forståelse og rammesatte ny læring. I omkring 1/3 af observationerne var det eleverne, der var de mest aktive og hvor elevernes direkte læring var i centrum, mens 42 % af observationer viste mest læreraktivitet, hvor læreren enten stod for undervisningen og selv fortalte og forklarede, eller hvor læreren styrede fælles klasseaktivitet såsom plenumdiskussioner. I en stor del af undervisningstiden i observationerne var læreren den primært aktive og fælles undervisning var i fokus.

Samspilsdimensionen

Alle observationer vedrørende samhørighed blev kodet med grønt. Herefter blev data analyseret efter min kvalitative analysestrategi. (Bilag). Alle citater findes i bilag og er markeret med farvekoder.

Samhørighed

I logbogsnotaterne var der kun en enkelt observation på samspillet mellem lærer-lærer:

Ex: "Lærer fortæller, at hun og anden lærer havde talt sammen i går søndag med ideer til styrkearbejdet især om nysgerrighed og at der var god energi på".

En del af samhørighedsoplevelserne blev observeret ved undervisningen, hvor man skulle lave en given opgave eller øvelse sammen med nogen.

- Øvelser lavet i fællesskab: makker, gruppe eller klasse øvelser og opgaver.
- Øvelser der udløste positive emotioner i fællesskabet som at grine sammen
- Øvelser hvor eleverne lavede noget til hinanden
- Målrettede samarbejdsøvelser
- Opgaver om tilgivelse, om at sige undskyld og om at lytte til hinanden
- Ligheder og forskelle mellem mennesker og forståelse herfor

Ex: "Læreren læser to historier om humor op, mens eleverne laver fødselsdagshilsen til en anden elev".

Samspillet blev observeret både som negativt og positivt samspil mellem lærer og elev. Under negativt samspil var der kun en enkelt negativ observation: Læreren anstrengte stemmen på grund af uro. Der var 12 positive observationer, 8 observationer angik fællesskabet i klassen hovedsagligt gennem rammesætning og metoder med velfungerende fælles opsamling, plenum og klassesdiskussioner. Kun en enkelt observation angik den direkte kontakt mellem lærer-elev:

”Læreren bruger humor, relationskompetence og udstråler, at han kan lide eleverne. Han tager fysisk om skuldrene på to elever og klapper en på hovedet”.

Ved elev-elev samspil opdeltede jeg ligeledes med i positivt og negativt samspil. I den negative kategori var der 2 negative samspil situationer:

”Inde i klassen igen bliver der alvorlig konflikt mellem to drenge, og det ender i slagsmål, hvor de må skilles ad. (Dårligt udgangspunkt for at arbejde med styrken venlighed). Konflikten blusser op igen og vi må begge skille drengene ad” (Lærer og observatør).

I den anden negative observation var det ikke negativt samspil men manglende samarbejde:

”En elev har lavet en film og viser styrken humor ved at fortælle vittigheder til veninder og bruge dåselatter. Desuden ønsker hun at vise styrken samarbejde i en madlavnings seance, hvor det er svært at se, at de egentlig samarbejder”.

I den positive samspil-kategori var der 30 observationer. 20 af disse observationer angik samspilssituationer, som læreren skabte gennem sin undervisning fx gennem brug af strukturer fra Cooperativ Learning (Kagan & Stenlev, 2006) som: Sum med en makker, quiz og byt og forskellige interviewformer. Læreren skabte her positiv interaktion mellem eleverne og elevengagement samtidig med, at der skete bevægelse i rummet.

Ex: ”Intro om kort at fylde hinandens bægre negativt/neutralt eller positivt. Eleverne starter så med at bytte plads og skal så lave ’pair share’ om styrken nysgerrighed”

Ex: ”Tænk 30 s på noget sjovt du har oplevet – styrken humor. (Nogle griner imens og det smitter). Find 4 af det modsatte køn og fortæl dem, hvad du tænkte på”

Ti observationer angik positivt fysisk/kropsligt samspil samt positivt mundtligt samspil. Ved de fysisk/kropslige observationer var der fire observationer; Makkeren fik et skulderklap, at de i en mindfulnessøvelse sad i rundkreds og sendte gode ønsker til hinanden, at en elev pegede en klassekammerat ud for at vise at vedkommende havde meget af styrken ærlighed samt en afslutningsøvelse i en klasse, hvor hver elev skulle sættes pegefingern i fysisk berøring med en kammerats pegefingern og netværket blev lavet gennem hele klassen for at sende tilgivelse og venskab rundt som et energi-netværk. I seks af observationerne udtrykte eleverne positivt samspil mundtligt.

Ex: ”Læreren afslutter med en øvelse, hvor hver elev skal fortælle en kammerat, hvilken styrke han eller hun ser i vedkommende”

Ex: ”En elev siger, at hun ikke vil være leder i den øvelse, de skal lave. En kammerat siger så: Brug dit mod. Der refereres her til en anden styrke, der kan bruges i stedet for til at hjælpe. Eleven prøver alligevel og lykkes”

En samlet analyse af samspillet mellem lærer og lærere var vanskeligt at foretage. I samspillet mellem både lærer og elev samt elev og elev skete meget af samspillet via de strukturer, der blev anvendt i undervisningen: Om undervisningen appellerede til, at der skete samspil, ved at klassen lavede noget sammen i fællesskab, at de lavede makker- og gruppeøvelser og at eleverne var vant til at skulle kunne arbejde på kryds og tværs mellem mange forskellige samarbejds-konstellationer. I mange observationer kunne ses elementer fra

cooperative learning, der netop gav strukturer til samarbejde, og som her tilførte samspillet positive dimensioner. Om det så var hønen eller ægget, altså hvorvidt disse undervisningsformer og strukturer skabte et positivt samspil mellem eleverne på både et mundtligt og et fysisk/kropsligt plan eller om det positive samspil gav mulighed for og grobund til undervisningsformer med samspil er vanskeligt at afgøre. Et styrkebaseret udgangspunkt havde desuden et positivt indhold og sigte at dele og være fælles om. Samspillet mellem lærer og elev og særligt i samspillet mellem elev og elev var langt overvejende positivt i observationsmaterialet.

Drivkraftdimensionen

Drivkraftsdimensionen dækker motivation og engagement og er yderligere analyseret i forhold til SDT elementer autonomi om muligheder for selvledelse, valgmuligheder og frivillighed. Kompetence analyseres under indholdsdimensionen og samhørighed under samspilsdimensionen.

Data er kodet efter de tre underkategorier i min drivkraftdimension og min analysestrategi er anvendt.

Autonomi

Autonomi kodes med orange, hvorefter sætningerne klippes ud i deres sammenhæng og cross sectional index anvendes og maps formes (Mason, 2002).

Det samlede observationsmateriale indeholdt 67 relevante observationer, heraf 14 observationer om autonomi. Langt overvejende gik disse observationer på, at eleven havde flere valgmuligheder eller helt frit valg i forhold til en opgave eller en øvelse.

- Øvelser med overvejelser om ting de skulle gøre – havde lyst til at gøre – ville gøre
- Øvelser med udgangspunkt i egne idoler, yndlingsemne, selvvalgte emner
- Opgaver der kunne udføres men ikke skulle
- Øvelser relateret til elevens selv: Hvad syntes jeg? Hvad betød det for mig?
- Frit valg til at byde ind
- Oplevelse af ejerskab i forhold til styrkerne

Ex: "Læreren beder eleverne om at lukke øjnene og tænke på: Hvor er jeg selv henne i cirklen? Og så sætte sig selv på. Læreren spørger herefter eleverne, hvor de har placeret sig selv og eleverne siger det uproblematisk højt".

Der ses ingen observationer med for meget autonomi og ingen observationer med negative konsekvenser eller effekter af autonomi.

SDT omhandler desuden spektret fra at være amotiveret til at være indre motiveret. Autonomi, kompetence og samhørighed er de vigtigste faktorer til at skabe indre motivation. En del af observationer viste imidlertid også amotivation. 8 observationer var relateret til generel uro, mens 4 observationer var relateret til interventionerne. Amotivation viste sig ligeledes ved observationerne som manglende forberedelse, meget kort tidsforbrug på opgaver. En observation var fra observatørsynsvinkel om, at det var synd, at eleverne slap så let ved fremlæggelser af styrkeprojekter, da det betød, at elevernes kompetencer ikke blev sat i tilstrækkeligt omfang i spil og mestringsoplevelsen udebliver. To gange var der desuden observeret, at en eller flere elever brugte ipad til andet formål, når de kunne komme af sted med det.

Observationer viste, at læreren skabte et udgangspunkt for positiv drivkraft gennem egen indsats i undervisningen samt i det visuelle læringsunivers de skabte ved at udstille elevprodukter, styrkeikoner og collager, og når styrkeintervention gav mening for læreren selv og de formåede at omsætte denne mening til relevans for eleverne. Drivkraft blev opnået positivt gennem elevernes aktive deltagelse, ved at skabe relation til tidligere læring, at skabe forståelse og samtidig at sikre at forforståelse for styrkearbejdet var på plads, at eleverne engagerede sig og fik mulighed for flowoplevelser gennem fordybelse og opslugthed. Den negative drivkraft så især som følge af, at læreren ikke formåede at skabe mening omkring styrkearbejdet og når læreren ikke formåede at tænde elevernes engagement i lektionens opstartsfasen. Generel uro på grund af manglende rettidig ankomst til klassen efter pause eller fra morgenstunden, et højt støjniveau, muligheden for afledning med Ipad og betydningen af tidspunktet på dagen skabte negativ drivkraft uafhængigt af opgave eller fagområde, mens selve styrkearbejdet blev påvirket af uro, når entusiasmen hos eleverne ikke var til stede eller hvor elevindsatsen var lav enten på grund af den manglende entusiasme eller fordi kravene til elevindsats var lave eller utydelige; elever var ikke forberedt, elever havde meget lav tidsforbrug til opgaver eller manglende specifikke krav til elevfremlæggelser. Rosenthaleffekten (Cole, Cole, & Lightfoot, 2005) viser en selvopfyldende profeti; hvis man som underviser stiller store krav til elever, så præsterer de bedre, mens de præsterer lavere ved lave krav. Negativ drivkraft forstås derfor i lyset af Rosenthaleffekten som underpræsenterende elever qua manglende krav og rammesætning. Den negative drivkraft og amotivation var i høj grad relateret til uro med 12 ud af 21 observationer.

Kompetence

Sammendrag fra analyse af indholdsdimensionen, hvor det sås entydigt negativt, når eleverne manglede forståelse for opgaver/øvelser eller mere generelt dagens stof, lige som det var negativt, når lærere selv manglede forståelse. Positivt sås det derimod, når lærere formåede at skabe mening ved at trække på metoder, der genkaldte tidligere læring, trak på elevens forforståelse og rammesatte omkring ny læring. I omkring 1/3 af observationerne var det eleverne, der var de mest aktive og hvor elevernes direkte læring var mest i centrum, mens 42 % af observationer viste mest læreraktivitet, hvor læreren enten stod for undervisningen og selv fortalte og forklarede, eller hvor læreren styrede fælles klasseaktivitet som plenumdiskussioner. Det sås som en stor del af undervisningstiden i observationerne, hvor læreren var den primært aktive og hvor fælles undervisning var i fokus.

Samhørighed

Sammendrag af analyse af samspilsdimensionen viste, at samspillet mellem lærer og elev samt elev og elev skete via de strukturer, der blev anvendt i undervisningen: Om undervisning appellerede til, at der skete samspil ved at klassen lavede noget sammen i fællesskab, at de lavede makker og gruppeøvelser, og at eleverne var vant til at skulle kunne arbejde på kryds og tværs mellem mange forskellige samarbejdskonstellationer. I mange observationer sås elementer fra Cooperative Learning (Kagan & Stenlev, 2006), der netop gav strukturer til samarbejde og som her tilførte samspillet positive dimensioner. Om det så var hønen eller ægget, at disse undervisningsformer og strukturer skabte et positivt samspil mellem eleverne på både et mundtligt og et fysisk/kropsligt plan, eller om det positive samspil gav mulighed for og grobund til undervisningsformer med samspil. Styrkeinterventioner havde et positivt indhold og sigte at dele og være fælles om. Samspillet mellem lærer og elev og særligt i samspillet mellem elev og elev var langt overvejende positivt i observationsmaterialet.

Opsamling på observationsanalyse

De tre læringsdimensioner indhold, drivkraft og samspil blev analyseret hver for sig og med et overlap til SDT's elementer autonomi, kompetence og samhørighedsbegreber (Ryan & Deci, 1985, 2000; Ryan & Deci, 2016). I Indholdsdimensionen sås en klar overvægt af observationer af lærer- og elevkompetencer og om det var lærer eller elever, der var mest aktive i undervisningen. Det var ikke muligt at skelne tydeligt mellem overfladeforståelse og dybdeforståelse og i stedet blev der skelnet mellem forståelse og manglende forståelse. I drivkraftsdimensionen sås en overvægt af positive observationer af elevernes autonomi. Ved SDT's motivationskontinuum mellem amotivation og indre-motivation sås særligt, at den manglende motivation ofte gjorde sig gældende ud fra rammesætning i undervisning og forventninger til eleven. I samspilsdimensionen sås en klar overvægt af positive samspilsobservationer, hvor elev-elev og lærer-elev relationen var i fokus gennem konkrete øvelser, kommunikation og kontakt mellem dem.

En-til-en-interviews

For at få et indtryk af, hvordan styrkeinterventioner virkede for børn, der var inkluderet i en almindelig folkeskoleklasse, valgte jeg at lave enkeltstående interviews 1-1 med fem elever. For at skelne mellem hvilke børn, der var inklusionsbørn og som kunne være noget af en gråzone, valgte jeg en klar og entydig definition herpå: I denne afhandling var inklusions-børn, elever, der havde en børnepsykiatrisk/pædiatrisk diagnose. Jeg valgte at interviewe fem elever, der varierede i alder, køn og diagnose for at få diversiteten med. De fem elever fordelte sig således:

Pige 6. klasse D: Hørehæmmet med Cocklear Implants og angst. Topstyrker: Kreativitet, nysgerrighed, vedholdenhed, kærlighed og taknemmelighed. Huskede selv: Kreativitet, kærlighed, vedholdenhed (3/5)

Pige 6. klasse E: ADHD: Topstyrker: Mod, nysgerrighed, vedholdenhed, energi/begejstring, håb/ optimisme. Huskede selv: Mod, menneskelig indsigt, nysgerrighed og energi/ begejstring. (3/5)

Dreng 9. klasse A: GU gennemgribende udviklingsforstyrrelse – autisme. Topstyrker: Nysgerrighed, videbegærlighed, ærlighed, retfærdighed, åndelighed/spiritualitet. Huskede selv: Videbegærlighed, retfærdighed, ærlighed, åndelighed/spiritualitet (4/5)

Dreng 9. klasse C: NLD – nonverbal learning disorder. Topstyrker: Ærlighed, tilgivelse, beskedenhed, taknemmelighed og humor. Huskede selv: Humor, ærlighed (2/5)

Dreng 9. klasse B: Tidlig følelsesmæssig skade. Topstyrker: Mod, venlighed, menneskelig indsigt, omtanke og humor. Huskede selv: Mod, venlighed, nysgerrighed, menneskelig indsigt og værdsættelse af skønhed (3/5). Styrkespottet af klassekammerater til værdsættelse af skønhed.

Interviews blev båndet og transkriberet (Bilag) og gennemlæst flere gange. Herefter blev materialet gennemarbejdet med farvekoder og min analysestrategi blev anvendt. Eleverne blev interviewet i oktober 2015, for alle eleverne var det et år efter interventionsprogrammet.

Indholdsdimensionen

Da indholdsdimensionen bestod af mestring af læring, var der sammenfald med kompetencebegrebet fra SDT og dette blev analyseret under et. I indholdsdimensionen drejede det sig om elevernes mestring, evner og færdigheder, hvor underkategorier i denne dimension var SOLOs taxonomiske niveauer først og fremmest overfladeforståelse og dybdeforståelse. Fra interviewbesvarelser var det ikke været muligt at analysere i forhold til overflade og dybdeforståelse og analysens udgangspunkt blev derfor i elevernes oplevelse af mestring.

Kompetence

Kompetence blev kodet med blåt, hvorefter sætningerne blev klippet ud i deres sammenhæng og cross sectional index blev anvendt og maps formet (Mason, 2002).

Fordelene ved styrkeinterventioner var forskellige for eleverne: Oplevelser af, at det var et godt forløb, at det var godt for trivsel, hvor nogle oplevede effekt i forhold til læring og andre ingen forskel. Øget kendskab til hinanden i klassen blev fremhævet.

En af eleverne angav, at det havde været dårligere for hende at arbejde med styrker og forklarede, at det var fordi, at lærere og pædagoger havde taget frikvarteret fra eleverne. Til gengæld mente hun, at det havde gjort hendes læring bedre, da hun ved hjælp af styrkerne var blevet bedre til at koncentrere sig.

En anden elev angav konkret, at det at arbejde med styrken vedholdenhed havde hjulpet hende:

”Den har jeg godt kunne bruge, fordi nu har jeg sådan lært om den. Som om den giver en et mål - så har jeg lært, at man ikke bare giver op, man skal bare kæmpe videre for det, man gerne vil”.

Begge piger fremhævede, når styrkerne havde været koblet sammen med bevægelse, så havde det været bedst for dem.

En af pigerne ønskede, at man kunne være meget mere udenfor:

”Ja, du kender det jo selv, at man ikke kan sidde inde så lang tid indenfor, når man er lille”.

Samlet set var der yderst begrænsede tilbagemeldinger på, hvad styrkerne kunne tilføre elevernes oplevelse af mestring. En mulig forklaring var, at det var relativt længe siden, at styrkeinterventionen blev afsluttet og en del huskes måske ikke mere, mens en anden mulig forklaring var, at eleverne havde opnået overfladeforståelse af styrkerne og derfor havde mere begrænsede muligheder for at skabe mestring hermed. Desuden kunne overvejes, hvorvidt og i hvilket omfang styrkearbejdet kunne anvendes i forhold til denne elevgruppe.

Samspilsdimensionen

Samspilsdimensionen indeholdt elevens positive samspil med andre, omsorg, støtte og kommunikation og sammenfaldt med samhørighedsbegrebet fra SDT, Eriksons psykosociale stadier og 'Belongingness' og blev derfor analyseret under et.

Samhørighed

Samhørighed blev kodet med grønt, hvorefter sætningerne blev klippet ud i deres sammenhæng og cross sectional index blev anvendt og maps formet (Mason, 2002).

I forhold til samspilsdimensionen og samhørighed blev eleverne adspurgt, om deres lærere og pædagoger havde kendskab til deres styrker og om de kendte dem inden kortlægning:

P6 (1): "Øh altså jeg ved ikke om mine lærere kender dem, men jeg tror godt, at hun (klasselærer) kan regne ud, at jeg er meget kreativ". Før kortlægning? "Øh, nej, det tror jeg ikke"

P6 (2): "Jeg tror, at mine lærere gør. Jeg tror ikke, at mine pædagoger gør"

D9 (1): "Øh, det tror jeg ikke"

D9 (2): "Ja, jeg tror godt, at de sådan nogenlunde kender dem, men det er jo nok svært for dem at huske, når de har så mange børn". Før kortlægning? "Åh, nej" "Det ved jeg ikke rigtigt. Jeg ved ikke helt, hvad de tænker"

D9 (3): "Hm, lidt". Før kortlægning? "Det er jeg ikke så sikker på". "Jeg tror ikke styrkerne var der sådan rigtig nogen der vidste".

Kendetegnede for elevernes opfattelse var usikkerhed i forhold til, om deres lærere og pædagoger kendte til deres styrker og i givet fald om de kendte dem alle. Herefter blev spurgt til, om deres klassekammerater havde kendskab til deres styrker og om de kendte dem inden kortlægning. Kendetegnede for klassekammeraters kendskab til elevernes styrker var for pigernes vedkommende, at der var nogle tætte kammerater, der havde kendskab til dem. For drengene svarede to elever, at deres kammerater heller ikke havde kendskab til deres styrker og en af dem havde slet ikke ønsket, at kammeraterne opnåede viden herom. En anden af drengene havde indtryk af, at de fleste kammerater kendte til hans styrker. Ligeledes blev der spurgt til, om deres forældre kendte deres styrker. To elever svarede overbevisende ja, mens de tre andre elever troede, at deres forældre kendte deres børns styrker både før og efter kortlægning, men måske ikke dem alle og at en forælder var overrasket over nogle af styrkerne.

Samlet set pegede elevernes besvarelser på usikkerhed, om lærere og pædagoger, klassekammerater og endda også forældre var bevidste om og havde kendskab til elevernes styrker og i givet fald dem alle. Her er det vigtigt at understrege, at alle disse grupperinger kendte til elevernes diagnoser.

Drivkraftdimensionen

Drivkraftsdimensionen dækker motivation og engagement og er yderligere analyseret i forhold til SDT elementer autonomi om muligheder for selvledelse, valgmuligheder og frivillighed. Kompetence analyseres under indholdsdimensionen og samhørighed under samspilsdimensionen. Sammendrag fra disse analyser medtages her.

Data er kodet efter de tre underkategorier i min drivkraftdimension og min analysestrategi er anvendt.

Autonomi

Autonomi kodes med orange, hvorefter sætningerne klippes ud i deres sammenhæng og cross sectional index anvendes og maps formes (Mason, 2002).

Overordnet set kunne alle eleverne huske nogle af deres topstyrker, men ingen kunne huske alle. En elev kunne huske to styrker, en anden elev kunne huske fire styrker, mens de resterende elever huskede tre styrker. Samstemmende viste alle interviews, at der var lagt hovedvægt på drivkraftdimensionen med besvarelser med glæde, oplevelse af at have det sjovt, at være engageret, motiveret, at identificere egne styrker og sætte dem i spil. At have kendskab til egne styrker, at kunne identificere dem og føle ejerskab over dem var medskabende til autonomi, og det sås her, at alle eleverne huskede nogle af deres styrker men ikke alle. Adspurgte om de kendte til deres styrker i forvejen inden interventionsforløbet var svarene blandet:

P6 (1) "Jeg er meget kreativ. Jeg tegner og elsker at tegne og jeg går til billedkunst og sådan noget øh, venlighed. Altså jeg kan godt lide at være venlig over for folk. Jeg havde regnet ud, at kreativitet det var sådan min styrke ikk? Øh altså den der vedholdenhed, det vidste jeg ikke i forvejen, hvad var. Øh men den passer nok rigtig ok til mig så".

P6 (2): "Ja, mod var jeg bevidst om, men ikke de andre styrker. Det var noget, jeg kan bruge til noget"

D9 (1): "Nej, men det gav god mening. Jeg var overrasket, men kunne godt forstå det lidt"

D9 (2): "Ikke alle, der var mange, hvor man lige tænkte nå ok"

D9 (3): "Øh, ja lidt"

Ingen af eleverne havde således et fuldt dækkende billede af egne styrker og havde ikke tidligere været bevidst om dem.

En elev forklarede, at han oplevede, at han ofte fik sin styrker i spil i skolen. Han brugte sin nysgerrighed til at gøre et bedre stykke arbejde, mod til at turde at prøve noget nyt og sin menneskelige indsigt i sin snak med andre og vidste nu bedre, hvor grænserne gik. De to andre drenge angav for den ene, at han ikke brugte alle sine styrker i skolen, mens den anden angav:

"Øh både og altså. Jeg ved ikke rigtigt, hvordan man skal bruge dem. Jeg ved ikke helt, hvordan man skal kunne gøre det"

Samlet set gav eleverne udtryk for at identificere sig med de styrker, de kunne huske og med den del af styrkearbejdet, der havde givet mening for dem. De havde i begrænset omfang haft kendskab til deres styrker tidligere, mens alle eleverne var bevidste om deres diagnoser.

Kompetence

Samlet set var der yderst begrænsede tilbagemeldinger på, hvad styrkerne kunne tilføre elevernes oplevelse af mestring. En mulig forklaring var, at det var relativt længe siden, at styrkeinterventionen blev afsluttet og en del huskes måske ikke mere, mens en anden mulig forklaring var, at eleverne havde opnået overfladeforståelse af styrkerne og derfor havde mere begrænsede muligheder for at skabe mestring hermed. Desuden kunne overvejes, hvorvidt og i hvilket omfang styrkearbejdet kunne anvendes i forhold til denne elevgruppe.

Samhørighed

Samlet set pegede elevernes besvarelser på usikkerhed, om lærere og pædagoger, klassekammerater og endda også forældre var bevidste om og havde kendskab til elevernes styrker og i givet fald dem alle. Her er det vigtigt at understrege, at alle disse grupperinger kendte til elevernes diagnoser.

Opsamling på 1-1 interview analyse

Samlet gav eleverne udtryk for, at de havde fået noget udbytte ud af at kortlægge egne styrker og at arbejde med styrker efterfølgende. Ingen af eleverne huskede alle topstyrker, men alle elever kendte egen diagnose og egne vanskeligheder. Eleverne gav samtidig udtryk for, at de var usikre på i hvilken udstrækning andre kendte deres styrker og det gjorde sig gældende for både lærere og pædagoger, kammerater og sågar forældre.

Fokusgruppe-interviews

Fokusgruppe-interview med 6. klasse.

Ved interviewet var klassen opdelt i to forskellige grupper a 10-11 elever, men i analysefasen blev de to grupper igen slået sammen til én klasse. Interviews blev optaget på bånd, transkriberet (se bilag) og gennemlæst flere gange. Herefter blev data kodet efter indholds-, drivkrafts-, og samspilddimensionerne.

E = Elev, M = Forsker

Indholdsdimensionen

Da indholdsdimensionen omhandlede mestring af læring og sammenfaldt med kompetencebegrebet fra SDTelementerne blev dette analyseret under et. Indholdsdimensionen omhandlede elevernes mestring, evner og færdigheder, hvor underkategorier i denne dimension var SOLOs taxonomiske niveauer først og fremmest med overfladeforståelse og dybdeforståelse. Da det var analytisk svært at vurdere, hvorvidt et svar gav udtryk for overfladeforståelse eller dybdeforståelse, var jeg nødt til at opdele i mestring eller manglende mestring samt god forståelse eller manglende forståelse.

Kompetence

Kompetence blev kodes med blå, hvorefter sætningerne blev klippet ud i deres sammenhæng og cross sectional index blev anvendt og maps formet (Mason, 2002).

For kompetence var der 33 svar, der belyste dette.

14 elevbesvarelser belyste manglende mestring eller manglende forståelse. 8 svar belyste det faktum, at eleverne glemte læring, der ikke blev anvendt.

E: "Jeg kan sgu ikke huske en skid".

E:"Jeg har glemt det, siden vi stoppede med at have om det".

M: "Så du bruger slet ikke dine styrker nu? "

E: "Jo, men ikke bevidst. Altså jeg tænker, at det jo også er meget lang tid siden, at der ligesom, at vi har haft om det og sådan. Så jeg har også sådan glemt det, men i starten, der brugte jeg dem også sådan lidt med, som jeg også sagde før".

Der var 6 besvarelser, der belyste manglende forståelse både hos lærer og hos elever.

E: "Altså måske så kunne de børn så eller unge, ligesom sige det som læreren mangler at sige, fordi det mangler vi også nogle gange. Altså hvis nu læreren fortæller om et eller andet, og så nogle gange så mangler de et eller andet og fortælle, og så ville de unge så kunne hjælpe med at sige det, som læreren så manglede".

E: "Det er fordi nogle af drengene de blev sådan lidt sure pga. de fik kærlighed sådan som nogle af deres 5 topstyrker".

M: "Og det synes de ikke var sejt? "

E: "Nej"

M: "Hvad ligger der i styrken kærlighed, kan I huske det? "

E: "Altså det er jo ikke kun at blive forelsket og sådan. Altså der ligger jo meget andet i det".

19 af elevbesvarelserne omhandlede mestringsoplevelser og god forståelse for styrkearbejdet.

Konkret var der særligt to oplevelser, der gjorde sig gældende i elevernes fortællinger. En oplevelse hvor klassen havde besøg af to journalister, der skulle se styrkeinterventioner. Børnene sad i rundkreds med styrkekort (Linder, 2015) foran sig. Læreren læste eventyr op og imens skulle eleverne styrkespotte – finde styrker i eventyret og samle de pågældende styrkekort op. Eleverne gav samtidig udtryk for, at de godt kunne lide det.

Om en anden oplevelse blev fortalt:

E: "Det var også meget sjovt fordi på et tidspunkt, så havde vi, da vi havde nysgerrighed, der var der en af vores lærere, hun havde sådan en kiste, hvor hun sagde, at der var et eller andet i, og så kunne man også se, hvor nysgerrige alle var, fordi alle gik sådan op og ville bare så gerne vide, hvad der var i, og så da man åbnede, så var der bare ingenting.

E2: "Jo der var sådan en frø i"

E: "Var der? "

E2: "Det var sådan en plastik frø".

E: "Nå ja, det var der, det var der, hvor hun også fortalte lidt om Peter Pedal. Han var også nysgerrig".

Eleverne fortalte generelt konkrete oplevelser, hvor de illustrerede forståelse for hvilken styrke, der blev anvendt – eller hvordan en styrke kunne sættes i spil.

E: "Altså de her lejrskoler, vi skulle skrive sådan nogle, hvem vi ville sove sammen med, der skrev jeg så også nogle fra de andre klasser, som jeg ikke rigtigt kendte".

M: "Så hvad var det for en styrke, du brugte? "

E: "Åbenhed og tolerance".

E:"Altså fx når vi i fremtiden skal sende en ansøgning om at komme ind på et eller andet arbejde eller et eller andet praktik eller sådan noget, der kan vi jo bruge vores kreativitet altså til at tænke, hvad der skal stå i denne her og hvordan det skal se ud og vi kan jo også bruge vores visdom og sådan".

En specifik styrkeøvelse 'Styrkebarometret' (Linder & Ledertoug, 2014), hvor eleverne lærte at skrue op og ned for en styrke blev nævnt:

E:"At man også kunne blive bedre til at styre vores styrker altså sådan fx hvis der nu er en, der er blevet lidt for meget nogle gang fx lederskab eller sådan noget, at man måske så kunne blive bedre til sådan ikke at bestemme lige så meget".

Konkluderende forklarede en elev:

E: "Altså, jeg tror det er lidt af begge dele, at jeg også tror, at det er samarbejde og sådan lidt af læring altså. Vi har, ja, lært noget mere.

Samlet var der en overvægt af positive mestringsoplevelser og god forståelse for styrkearbejdet, hvor eleverne med konkret eksempler fortalte om deres gode oplevelser og erfaringer med styrker, og viste god forståelse for dem og for hvordan man kunne arbejde med at regulere dem. Samtidig var der også en stor del negative mestringsoplevelser og tegn på manglende forståelse. 8 elever ud af 21, det betød mere end 1/3 af eleverne gav således udtryk for, at meget af deres læring om styrker var blevet glemt, fordi det ikke blev anvendt aktivt i undervisningen, og at de derfor ikke selv var så bevidste om det længere. Den manglende forståelse gav sig ikke udtryk i forhold til de interviewede elever selv, men i beskrivelsen af deres kammerater, hvor en gruppe drenge fx ikke havde forstået, hvad styrken kærlighed indeholdt og derfor var frustrerede over at have denne styrke blandt deres topstyrker. Lige som de beskrev kammeraters manglende forståelse, så beskrev de også læreres manglende forståelse, og hvordan de ville kunne træde til med supplerende hjælp, så forklaringer ville blive bedre.

Samspilsdimensionen

Da samspilsdimensionen omhandlede interview-besvarelser af elevens positive samspil med andre, omsorg, støtte og kommunikation og sammenfaldt med samhørighedsbegrebet fra SDT, Eriksons psykosociale stadier og 'Belongingness' blev dette analyseret under et.

Samhørighed

Samhørighed blev kodet med grønt, hvorefter sætningerne blev klippet ud i deres sammenhæng og cross sectional index blev anvendt og maps formet (Mason, 2002).

Der var i alt 27 elevbesvarelser, der belyste samhørighed. 10 besvarelser angik samarbejde både konkret, hvad de havde samarbejdet om og hvilke øvelser, de havde lavet, men der var også besvarelser, der viste, hvordan man kunne bruge styrken til at samarbejde. Fire konkrete øvelser blev nævnt; Sæbebobler-øvelsen

(Ledertoug, 2016; Leoni, 2012), hvor en elev pustede sæbebobler, mens to andre elever med hinanden i hænderne klappede sæbebobler med de fri hænder. Desuden øvelse 'Great balls of fire' (Boniwell & Ryan, 2012), hvor man ved samarbejde skulle få en bold hurtigere og hurtigere rundt i en rundkreds. Øvelsen 'Byg hus', hvor to hold skulle samarbejde om at bygge samme hus i hvert sit rum uden at se hinandens hus, men ved hjælp af få tilladte samarbejdes-meddelelser. Samt øvelse 'Flyt tæppet', hvor tæppet holdet stod på skulle vendes rundt, uden at nogen trådte uden for tæppet.

E: "Det er måske lidt samarbejde ikke. Men sidste år, der havde man nogle opgaver også. Måske lidt i 4. meget i 4. klasse. Så der, vi var 5 i gruppen måske, så er der 2, der laver noget, resten sidder bare. Ja, nu er det blevet ændret lidt mere, nu er der måske 4 ud af 5, der laver noget i gruppen. Det er jo meget bedre".

7 elevbesvarelser omhandlede evnen til at få øje på styrker hos sig selv og andre – evnen til styrkespotting.

E: "Altså jeg synes, det var ret sjovt, at man sådan gik og tænkte over, hvad andres styrker også var og hvad ens selv var sådan, fordi man har jo haft om det. Altså jeg gik i hvert fald også og tænkte lidt over sådan, det er da også en styrke det der og sådan".

M: "Kan man nu - hvis I ikke kan huske hinandens styrker - kan I så alligevel, hvis I tænkte jer om finde styrker hos hinanden? "

E: "Ja, helt klart".

M: "Også selvom I ikke ved eller lige kan huske, hvad hinandens styrker er, så kunne I godt finde dem?"

E: "Ja"

M: "Er I enige drenge? "

E: "Ja".

3 elevbesvarelser omhandlede negativ indflydelse på samhørighed.

E: "Også måske hvis man selv har en styrke, hvor at alle andre tænker, det passer overhovedet ikke til den person, så kan de måske gå hen og sige det til den person, og så bliver de sure".

M: "Har der været noget negativt ved at arbejde med styrker? "

E: "Man kunne blive uvenner".

M: "Over styrkerne? "

Ex: "Ja"

M: "Hvordan?"

Ex: "Hvis nu det skulle være et eller andet retfærdigt, så skal man kæmpe for, hvem der skal - retfærdighed og uretfærdighed"

E: "Jeg tror det også er sådan med pigerne ik? Ved os drenge, der har det (styrkeinterventioner) ikke puttet os tættere sammen".

7 elevbesvarelser handlede om positiv indflydelse på samhørighed:

- Bedre sammenhold
- Kommet tættere på hinanden

- Bedre kendskab til hinanden
- Klassen oplevedes gladere

E:” Ja, øhm, jeg tror nok det med samarbejde, at vi har ligesom lært hinanden bedre at kende, når vi samarbejder, fordi vi ligesom har lært, hvad det er, man gør, når man samarbejder”.

E:”Det tror jeg pga. da vi stoppede med alt det der styrke, der tænkte jeg faktisk vores sammenhold blev bedre. Pga. nu er vi begyndt at lave rigtig mange ting sammen”.

E2:”Men altså sådan, jeg tænker, når vi er ude i pauserne nu, eller i timerne, der tror jeg ikke, der er nogle af os der sådan tænker over, nå okay, nu samarbejder vi og nu har vi det sjovt og sådan. Det tror jeg ikke sådan man, eller der er nogen af os, der sådan tænker over. Jeg tror bare sådan, vi gør det sådan fordi det er blevet naturligt”.

Samlet viste samhørighed, at eleverne havde haft en del konkrete oplevelser med samarbejdsøvelser, at de både havde opnået evnen og villigheden til at spotte styrker hos sig selv og andre og de der igennem havde fået bedre kendskab både til sig selv og de andre. Samtidig vurderede eleverne, at det havde betydet, at de var kommet tættere på hinanden, at klassen var blevet gladere og at det havde skabt bedre sammenhold. Her til kommenterede en af drengeeleverne, at han mente, at det galdt pigerne, mens drengene ikke var kommet tættere på hinanden. Endelig var der et par negative kommentarer om, at styrkerne også kunne anvendes negativt, som ved at fortælle en kammerat, at han faktisk ikke havde den styrke, som han gik og troede og man kunne blive uvenner omkring det.

Drivkraftdimensionen

Drivkraftsdimensionen dækker motivation og engagement og er yderligere analyseret i forhold til SDT elementer autonomi om muligheder for selvledelse, valgmuligheder og frivillighed. Kompetence analyseres under indholdsdimensionen og samhørighed under samspilsdimensionen. Sammendrag fra disse analyser medtages her.

Data er kodet efter de tre underkategorier i min drivkraftdimension og min analysestrategi er anvendt.

Autonomi

Autonomi kodes med orange, hvorefter sætningerne klippes ud i deres sammenhæng og cross sectional index anvendes og maps formes (Mason, 2002).

Samlet var der 64 svar omhandlende autonomi. 21 besvarelser omhandlede elevernes præsentation af sig selv og deres 5 topstyrker, hvor de havde identificeret styrkerne hos sig selv og taget ejerskab over dem. 2 elever nævnte en enkelt topstyrke, 2 elever nævnte to topstyrker, 3 elever nævnte fire topstyrker, mens 14 elever nævnte alle fem topstyrker. Det betød, at 2/3 af eleverne i særdeleshed havde identificeret sig med styrkerne, hvor de huskede dem ubesværet. Eleverne blev herefter blevet spurgt om, hvordan det havde været at kortlægge egne styrker med Styrkekompasset (Ledertoug, 2014), hvor seks besvarelser gav svar herpå. I den ene gruppe var alle eleverne enige om, at kortlægning passede godt på dem, mens det var mere blandet i gruppe to.

E: "Altså, jeg synes det var meget fint, fordi man selv kunne ligesom sige, okay, det er det, det jeg er god til. Og sådan, altså ikke at der var andre, der skulle bestemme hvad man, hvad man var god til og sådan"

M: "Passede det på dig? "

E: "Ja, sådan rimeligt godt. Men der er nogle hvor man tænker aaarh. Det skal man nok have hevet lidt længere oppe eller nede"

M: "Med dine topstyrker? "

E: "Ja, mine topstyrker de passede ret godt"

Omvendt var der også en elev, der gav udtryk for:

E: "Jeg synes, det var dumt. Jeg synes det var dumt, fordi man selv skulle bestemme det.....Nej men altså det er jo, er det ikke den der skala, hvor man skal ligge sig?" M: "Jo, hvordan kunne du så selv bestemme det?"

E: "Men altså... Trykke der hvor man troede man var".

M: "Men hvad tænker du så, passede Styrkekompasset på dig? "

E: "Jaa, nogenlunde"

Hertil svarede klassekammerat:

"E: Jeg vil bare sige, at det ikke er dumt, at man selv vælger, fordi det er kun dig selv, der ved, hvordan du er, en lærer kan da ikke bare lave, hvordan du er"

11 af elevernes besvarelser omhandlede de fordele, som en kortlægning med Styrkekompasset gav dem:

- Hjælp med at motivere en selv mere
- At man fik lov til at kende nye sider af sig selv; tænkte over hvem man virkelig var.
- Vise hvad man var bedst til
- At man kunne arbejde på at få styrker højere op eller skrue mere ned for en styrke

Desuden var der konkrete bud på, hvordan styrkerne kunne hjælpe dem:

"E: Fx hvis jeg nu havde rigtigt meget vedholdenhed og så hvis jeg pludselig bliver rigtigt sur, fordi jeg ikke får min vilje, så kan jeg se, okay, så skal jeg måske skrue lidt ned for min vedholdenhed"

"E: Fx hvis man nu aldrig har været oppe i en konflikt med en og man ved, at det er, at de har selvkontrol langt nede, så skal man vide, at det er, at man ikke – at den dreng ikke tager så meget sjov....Så det er godt med noget styrke, så man ved, hvor folk ligger i forhold til temperament og sådan"

For selve udforskningsfasen med de 26 styrkelektioner var der i alt 17 svar, heraf omhandlede 9, at projektperioden var blevet oplevet, sjov, fin, spændende, at de godt kunne lide den og at det var rart at lave noget nyt. Konkret blev særligt to øvelser nævnt: 'Sæbebobler-øvelsen' med styrken samarbejde (Ledertoug, 2016; Leoni, 2012), samt M&Ms-øvelse med styrken selvkontrol, hvor læreren uddelte 10 M&Ms og hvis man

kunne undlade at spise dem , inden afslutning, så fik man yderligere M&Ms – øvelsen var inspireret af 'Marshmellow-forsøg' (Cole et al., 2005).

E: "Den der dag med M&Ms, det var nok den bedste for det var rigtig svært at se en kammerat prøve at holde sig, prøvede at holde sig, sådan så han var fristet til at spise dem. Og dem der kunne holde sig, de fik 10 ekstra, så jeg fik 20".

E: "Det var meget nederen for mig. Ja. På grund af jeg spiste dem alle. "

M: "Så hvor ligger selvkontrol for dig? "

E: "Langt nede"

En anden elev redegjorde for:

Ex: "Jeg synes også det var godt, at vi ligesom fik prøvet de der nederste åndelighed, vitalitet og alle sådan nogle ting som for mig fx ligger helt nede. Fordi så kunne man se, hvordan det rigtig var, fordi når man bare sådan ser på og læser om det, så synes man ikke det ser så spændende ud. Men når man så prøver det, så kan det være det er meget sjovere end man egentlig lige troede".

I anvendelsesfasen fordelte svarene sig i tre kategorier: I forhold til læreren, anvendelse af styrker nu og mulige måder at anvende styrker på.

I forhold til læreren var der tre udtalelser med ønske om, at lærere generelt brugte mere af styrken energi/begejstring i deres undervisning:

E: "Og energi og begejstring. Altså både for læreren, altså især for læreren, og så også for børnene".

E: "Ja, at læreren skulle bruge energi/begejstring. Også lidt i undervisningen, pga. vi har jo rigtig meget krudt i undervisningen pga. de korte pauser ikke. Ja, så hvis de nu kunne få os til at bevæge os lidt i undervisningen. Ja det ville, jeg tror, det ville hjælpe mig ret meget"

E: "Jeg synes også, at undervisningen den bliver altså selv bedre, hvis man nu bruger energi og begejstring, altså læreren også gør det. Det, det hjælper også meget, synes jeg, fordi det gør også, at vi andre bliver ligesom interesserede i, hvad er det hun laver egentligt og hvad er det sådan, hvad er det der foregår. I stedet for, hvis hun nu bare står og sådan taler ud i et væk".

I forhold til anvendelse af styrker nu gav eleverne udtryk for:

- At de ikke tænkte over at bruge dem
- At man nogle gange brugte dem
- At når der ikke var fokus på dem i undervisningen, så blev de ikke brugt så meget
- At man kunne prøve at gøre mere ud af at bruge dem

E: "Altså det er ikke sådan, at mine tanker sådan hele tiden tænker på styrker. Styrker, hvad er det, jeg bruger lige nu, det synes jeg ikke, at jeg bruger så meget. Nu hvor vi ikke har det".

Helt konkret foreslog eleverne:

- At de ind imellem skulle gen-teste deres styrker som hjælp til at huske på dem

- At man måske skulle lave noget med styrker igen efter noget tid, arbejde videre med dem.
- At man skulle bruge styrker i pauserne
- At de gerne ville lave styrkeinterventioner med yngre elever og vise dem nogle øvelser

Samlet viste analyserne af autonomi, at eleverne identificerede sig med styrkerne og tog ejerskab over dem. De havde overordnet set godt kunne lide at arbejde med styrker i styrkeinterventions-programmet og beskrev det med ord som spændende, sjovt, fint og for nogle fint nok og for enkelte lidt kedeligt. Særligt to øvelser gik igen og havde gjort et indtryk på eleverne; øvelser for styrken samarbejde og selvkontrol. I anvendelsesfasen gav eleverne udtryk for, at de af og til anvendte styrkerne, men at de ikke længere tænkte så meget på dem, da de ikke indgik i undervisningen. Samtidig gav de udtryk for, at de havde en interesse i at fortsætte styrkearbejdet med forslag om, at de blev genoptaget i undervisning, i pauser og at de indimellem blev frisket op igen. Desuden ville en elevgruppe gerne fungere som rollemodeller for yngre elever, hvor de lavede deres yndlingsøvelser med dem.

Kompetence

Samlet var der en overvægt af positive mestningsoplevelser og god forståelse for styrkearbejdet, hvor eleverne med konkrete eksempler fortalte om deres gode oplevelser og erfaringer med styrker, og viste god forståelse for dem og for hvordan man kunne arbejde med at regulere dem. Samtidig var der også en stor del negative mestningsoplevelser og tegn på manglende forståelse. 8 elever ud af 21, det betød mere end 1/3 af eleverne gav således udtryk for, at meget af deres læring om styrker var blevet glemt, fordi det ikke blev anvendt aktivt i undervisningen, og at de derfor ikke selv var så bevidste om det længere. Den manglende forståelse gav sig ikke udtryk i forhold til de interviewede elever selv, men i beskrivelsen af deres kammerater, hvor en gruppe drenge fx ikke havde forstået, hvad styrken kærlighed indeholdt og derfor var frustrerede over at have denne styrke blandt deres topstyrker. Lige som de beskrev kammeraters manglende forståelse, så beskrev de også læreres manglende forståelse, og hvordan de ville kunne træde til med supplerende hjælp, så forklaringer ville blive bedre.

Samhørighed

Samlet viste samhørighed, at eleverne havde haft en del konkrete oplevelser med samarbejdsøvelser, at de både havde opnået evnen og villigheden til at spotte styrker hos sig selv og andre og de der igennem havde fået bedre kendskab både til sig selv og de andre. Samtidig vurderede eleverne, at det havde betydet, at de var kommet tættere på hinanden, at klassen var blevet gladere og at det havde skabt bedre sammenhold. Her til kommenterede en af drengeneleverne, at han mente, at det galdt pigerne, mens drengene ikke var kommet tættere på hinanden. Endelig var der et par negative kommentarer om, at styrkerne også kunne anvendes negativt, som ved at fortælle en kammerat, at han faktisk ikke havde den styrke, som han gik og troede og man kunne blive uvenner omkring det.

Opsamling på fokusgruppe-interview analyse af 6. klasse

Samlet viste analyse af fokusgruppe-interview med elever i 6.klasse, at eleverne gennem styrkearbejdet oplevede autonomi gennem identifikation og ejerskabsfølelse over for topstyrkerne, at de oplevede, at

kendskabet til styrker hjalp til motivation og til at vide, hvad man var bedst til – hvem man virkelig var. Samtidig var der konkrete bud fra eleverne på, hvordan styrkerne kunne hjælpe dem og hvordan det kunne hjælpe lærerne, hvor styrken energi & begejstring blev fremhævet hos eleverne som et ønske til deres lærere for at skabe bedre undervisning. Eleverne fremhævede at anvendelse af styrker ikke længere var aktiv i undervisningen. Dette gjorde sig ligeledes gældende under indholdsdimensionen med kompetence, hvor 8 elever ud af 21 svarende til mere end 1/3 af eleverne ikke længere huskede styrker og styrkearbejdet så godt og hvor kommentarer desuden viste manglende forståelse af styrkearbejdet hos både elever og lærere. En overvejende del af besvarelsene gik dog på positiv mestringsoplevelser, hvor elever gav konkrete bud her på. Samspilsdimensionen og samhørighed havde i det store hele profiteret af styrkearbejdet gennem samarbejdsøvelser samt gennem træning af styrkespotting, hvor det at få øje på egne og andres styrker havde bragt eleverne tættere på hinanden gennem øget kendskab. At styrkearbejde også kunne anvendes negativt, blev kommenteret et par gange, hvor det kunne lede til uvenskab, hvis de blev vendt mod hinanden.

Selve analysen af fokusgruppe-interview med skoleledelse findes i bilag. Her følger blot opsamling på interviewet.

Opsamling på fokusgruppe-interview analyse af skoleledelsen

Analyse af fokusgruppe-interview med skoleledelsen er vedlagt i bilag. Sammenfatning herfra var, at ledelsen samlet gav udtryk for, at eleverne havde profiteret af den styrkebaserede tilgang og gav konkrete eksempler på, at det også kunne bruges i forhold til inklusion. I medarbejdergruppen havde der både været motiverede medarbejdere samt folk med modstand på, så nogle havde gjort en god indsats, mens andre udelukkende havde gjort det af pligt. Et eksempel blev særligt fremhævet, hvor en medarbejder oplevede det svært og uden for hans arbejdsområde – at hans personlige styrker skulle med på arbejde, da de hørte privatsfæren til. Ledelsen vurderede, at rollemodellerne gjorde et godt stykke arbejde. I ledelsen selv var der en positiv holdning til fortsat at arbejde styrkebaseret, og de så det allerede nu som en del af skolens kultur, der gjorde den positivt forskellig fra andre skoler, og at styrkearbejdet var i skolens DNA. Ledelsen var indstillet på, at de selv skulle foregå som det gode eksempel og kunne 'walk the talk'.

Selve analysen af fokusgruppe-interview med rollemodeller findes i bilag. Her følger blot opsamling på interviewet.

Opsamling på fokusgruppe-interview analyse af rollemodeller

Analyse af fokusgruppe-interview med rollemodeller er vedlagt i bilag. Sammenfatning herfra er, at samlet analysen af interview med rollemodeller viste, at der var en fælles oplevelse af, at såvel elever som lærere og pædagoger havde profiteret af styrkearbejdet. Der blev givet udtryk for, at der var stor forskel på forståelsesniveauet både hos elever men i særdeleshed hos kolleger, hvor der blev set både overfladisk forståelse og samtidig også givet eksempler på solid dybdeforståelse. Lærerne gav udtryk for stor glæde for 'Guldmappen' med projektets styrkeinterventions-program, idet der var noget konkret at arbejde med. Der havde både været oplevelser med motivation og engagement, mens en udtrætning efterhånden havde sat ind. Lærerne oplevede selv, at de var bedre undervisere, og at der var mere engagement og mening koblet på, når de formåede at få egne styrker i spil. Samspil og samhørighed hos eleverne havde profiteret af styrkeinterventionen; de havde fået et fælles sprog og et styrket fællesskab. I teamet og generelt med kolleger var det svært, når nye medarbejdere ikke blev sat godt nok ind i tingene, og de udtrykte tvivl om,

hvem der skulle løfte en sådan opgave. Rollemodellerne gav særligt udtryk for dårlig samvittighed i forhold til, hvordan de agerede rollemodeller og hvor meget indsats de lagde i styrkearbejdet og samtidig var de bekymrede for yderligere arbejdsbyrde. Rollemodellerne ønskede derfor ledelsen mere på banen.

Timeline-interview

Analysen af Timeline-interviewet (Adriansen, 2012) bygger på de samme principper som i de øvrige analyser. Interviewet blev båndet, transkriberet (Bilag) og gennemlæst flere gange. Herefter blev interviewet kodet med farvekoder for de tre læringsdimensioner for at opnå samme variabler i alle såvel kvantitative som kvalitative data. Indholdsdimensionen med kompetence og forståelsesniveauer blev kodet med blåt, drivkraftsdimensionen med SDT-elementerne autonomi, kompetence og samhørighed blev her udelukkende analyseret i forhold til drivkraft og autonomi, hvorimod kompetence blev analyseret under indholdsdimensionen og samhørighed under samspilsdimensionen. Denne dimension blev kodet med orange. Samspilsdimensionen med samhørighed blev kodet med grønt.

April 2012 Juni 2012 Skoleåret 2012-13 Aug 2013-Mar 2014 Mar 2014-Jun 2014 Efterfølgende

<p>Pædagogisk dag i 'Båndet'</p> <p>Introduktion til styrker for personale</p> <p>X: kompetence for at læse mennesker og lave praktiske tiltag, handleplan, skabeloner og målskemaer.</p> <p>Ny bevidsthed og ny forståelse</p>	<p>Pædagogisk dag på skolen</p> <p>Introduktion til positiv psykologi, styrker, rubrics og komfortzone</p> <p>'Livsduelige børn'</p> <p>X: Oplevelse af forspring</p> <p>X: SE-vejleder (Social-emotionel)</p> <p>Kursus i 'Motivation & Mestring' i alt 5 workshops -> munder ud i konkrete tiltag i undervisning</p> <p>Pilotafprøvning</p> <p>Styrkekompasset</p>	<p>Motivation & Mestrings projekt på skolen med flow, bevægelse i undervisning, positiv kommunikation, rubrics.</p>	<p>True North kursus for alle lærere og pædagoger.</p> <p>X Opstart i følgegruppe til PhDprojekt</p> <p>X: Anvender ny viden i SE-vejleder rollen</p>	<p>Brush up kursus i styrker inden projekt start.</p> <p>Projektets 6 ugers interventions periode med styrker</p> <p>Styrkerne anvendes så småt i dansk.</p> <p>Styrkerne løfter mentalt eleverne ind i andre opgaver.</p> <p>Fortsat deltagelse i følgegruppen</p>	<p>Fortsat deltagelse i følgegruppe.</p> <p>X: Forspring og overskud</p> <p>Trivselsuge med inddragelse af styrker og styrkeøvelser</p> <p>Rollemodel på skolen</p> <p>X: Får flere og flere formidlingsopgaver</p> <p>X: Får nyt job på kommunen.</p> <p>Styrker som værktøj og styrker som læringssyn</p>
<p>Interesse for børn med særlige behov</p> <p>Vigtigt med fagligt sigte</p> <p>X: VIA-survey: Styrker kreativitet, visdom, venlighed, menneskelig indsigt, nysgerrighed</p> <p>Ejerskab over egne styrker</p> <p>Oplevede første gang positivt udgangspunkt fx "Me at my best" øvelse.</p> <p>Udgangspunkt i elevens interesse</p>		<p>Mål: At alle elever lærer deres styrker at kende.</p> <p>Værksteder med styrke-blomster, film og bogprojekt, der er meget motiverende for eleverne</p>	<p>Eleverne tager Styrkekompasset før intervention og de forholder sig til udvikling, om styrker er statiske eller dynamiske.</p> <p>Rigtig god læreproces</p>	<p>Eleverne tager fuldt ejerskab over styrkerne</p> <p>Lærerne fordeler styrkelektioner efter egne topstyrker og underviser på tværs. 2 klasser elsker arbejdet med styrker, mens 1 klasse har mere modstand på.</p> <p>Med styrkerne får eleverne nogle muligheder.</p>	<p>Eleverne elsker at styrkespotte – også fagligt.</p> <p>Styrkekompasset gentages</p> <p>Styrker bruges til 'Brain-breaks'</p> <p>Eleverne er fortsat glade for at arbejde med styrker</p> <p>X: Har visioner for uddannelse af lærere og pædagoger</p>

X: Nysgerrighed bruges til at tune sig ind på børn Opstart styrkespotting af børn Øvelse med 2 piger og deres forældre	Italesættelse af styrker i teamet positiv-psykologiske øvelser som: Styrke-Ludo, den varme stol i teamet. Opstart møder med positiv fortælling Opstart styrkesprog Styrkespotting af alle børn på årgangen	De bærende kræfter i teamet er nysgerrig på positiv psykologi og styrker Beslutning i teamet om at lave en årlig styrke-uge fremadrettet	Møder modstand hos nogle kolleger, fordi der er endnu en ting, de skal kunne.	Eleverne bliver opmærksomme på hinandens styrker Styrker anvendes til konflikthåndtering	X: Formidling til andre. Besøgskonsulent Fælles styrkesprog
--	---	---	---	---	---

Model: 45: Timeline-interview: Tidslinje for styrkekonsulentens læringsproces med styrker

Opsamling af styrkekonsulent:

Styrkekonsulent udtalte om det læringsmæssigt ved styrkerne:

”Jeg tænker for børns læring kan det give nogle værktøjer til at tage udgangspunkt i de styrker, de har, til at løse nogle opgaver, at de kan bruge dem som en form for balast, hvor man kan sige sådan en kapacitets opbygning. Det var i forholdet til læring, målrette og optimere, hvis de skal arbejde med en eller anden opgave, som ikke nødvendigvis er svær for dem, men som kræver noget, noget indsats fra deres side, så hvad hedder det, så tænker jeg, at de kan vælge ud fra deres styrker og få dem til at hjælpe dem i deres arbejde”.

Styrkekonsulent udtalte sig om det trivselsmæssige ved styrkerne:

”Der tænker jeg at lære sig selv at kende, og så tænker jeg, at det er noget med værd, selvværd. At vide, hvad man selv er værd og at man kan nogle ting og tro på, at man kan nogle ting. Kende andre. Det her med at få øje på, hvad hinanden kan. Og at vi alle sammen har styrker, tænker jeg også som et stort plus. Trivselsfremmende”.

Adspurgt om styrkekonsulentent så nogle af de positiv-psykologiske fænomener som engagement, flow og indre-motivation? Og om hun kunne se mere glæde, mere tilfredshed hos eleverne som forskningsmæssige resultater viser hos voksne? Svarede hun:

”Ja, det ser jeg masser af. Altså jeg ser jo det hele. Det er bare i det øjeblik, at man begynder at rette ind på de ting, de kan, så skaber det jo de der, de her ting her”:

Analyse af resultater: Målbare og oplevet effekt

Analysemodel

I min analyse af de kvantitative data benyttede jeg mig af en statistisk model - en generaliseret lineær model, hvor der blev lavet en flerdimensionel strukturel analyse med formålet at finde progressionsdifferencen mellem min forsøgsskole og min kontrolskole i forhold til mine tre læringsdimensioner og deres overbygning.

I min analyse af kvalitative data benyttede jeg mig af en tematisk analyse ud fra samme tre læringsdimensioner og deres overbygning, således at både kvantitative samt kvalitative data skulle afdække samme tre læringsdimensioner men ud fra henholdsvis målbar og oplevet effekt.

Da jeg anvendte et mixed methods design med samme variable, skulle data således mixes. Dette gjorde jeg ved hjælp af triangulering af data, som beskrives i det følgende.

I første omgang blev kvalitative og kvantitative data fortsat analyseret hver for sig, men hvor forskningsstilarterne inden for de respektive områder blev mixet. Det betød, at jeg ved kvantitative data mixede analyse af resultater for henholdsvis surveydata og registerdata, mens jeg ved kvalitative data mixede analyse af resultater for henholdsvis deltagerobservationer og interviews. Efterfølgende mixede jeg på metode niveau, hvor analyse af resultater fra de kvantitative data og de kvalitative data blev mixet i en analyse. På begge niveauer blev analyseresultaterne opstillet i et joint display (Creswell, 2015), hvor der blev skabt mulighed for sammenlignings- og kontrastanalyser (Miles & Huberman, 1994).

Triangulering som analyseredskab

Ifølge Brinkmann & Tanggaard (Brinkmann & Tanggaard, 2015, s. 200-201) er der tre forskellige formål med mixed methods forskning:

- 1) Triangulering
- 2) Komplementaritet
- 3) Komplexitet

Formålet med at kombinere metoder er at skabe mere sikker viden, idet fejl og mangler ved en metode kompenseres af en anden og vice versa og det er netop dette en triangulering skal tilgodese. Triangulering betyder således, at sammenligne undersøgelser af samme fænomen/genstandsfelt med forskellige metoder. Ved triangulering:

”tilstræbes oftest konvergent validering og betragter derfor kun fund, der bekræftes af begge metoder, som de egentlige, gyldige fund” (Ibid, s. 200).

Brinkmann & Tanggaard skriver samme sted, at triangulering ofte anvendes til konfirmative analyser, men at det ligeledes er muligt at anvende trianguleringen eksplorativt for at undersøge sammenhænge. Ved sidstnævnte triangulering er der ikke nødvendigvis opstillet teoretiske hypoteser på forhånd.

En anden grund til at anvende mixed methods er en antagelse om at flere metoder vil give en dybere eller mere udvidet forståelse, idet der genereres mere viden. Metoderne skal her supplere hinanden og der stilles derfor ikke krav til den konvergente validering.

Kompleksitet er ligeledes et muligt formål med at anvende mixed methods og her handler det om:

”at skabe mere komplicerede, konfliktfyldte eller multifacetterede beskrivelser” (Ibid, s. 201)

I min valgte analytiske tilgang blev trianguleringen valgt med udgangspunkt i validering af analyser og resultater fra de to metoder. Samtidig så jeg det absolut også som en mulighed for at skabe

komplementaritet med en udvidet forståelse særligt i forhold til oplevet og målbar effekt af min intervention. Jeg anvendte derfor triangulering i et eksplorativt øjemed.

Triangulering af kvantitative data – målbar effekt

Med triangulering af de kvantitative data analyserede jeg mine registerdata og surveydata for at opnå en mere dækkende og fyldestgørende viden samtidig med at metoderne validerede mine analyseresultater ved at en metodes svagheder blev kompenseret af anden metode (Brinkmann & Tanggaard, 2015).

For at være mest mulig transparent i mine analyser valgte jeg, at analysere de kvantitative data med målbar effekt på samme måde som mine øvrige analyser. Det betød, at jeg analyserede i mine tre læringsdimensioner indhold – drivkraft – samspil og herefter sammenstillede jeg resultater af mine analyser i et 'joint display' (Creswell, 2015). I mit 'joint display' valgte jeg at inkludere såvel min β_{11} progressionsdifference, der viste signifikante resultater samt de resultater, der indikerede fremgang om end uden signifikans vurderinger. Dette gjorde jeg ud fra en betragtning om, at implementering af forandringer tager tid, og en antydning af tendenser således kan have sin berettigelse. Afslutningsvis lavede jeg en samlet opsummering på triangulering af kvalitative data.

Model 46: 'Joint display' for kvantitative data. Sammenlignings analyse.

Indholds-Dimension	Resultat Signifikans	Resultat Indikation Fremgang	Drivkraft-dimension	Resultat Signifikans	Resultat Indikation Fremgang	Samspils-dimension	Resultat Signifikans	Resultat Indikation Fremgang
Live & Learn: Mestring 1 2 3 4 5 6 7 8		0,237 0,211	Live & Learn: Engagement	$\beta_{11} = 0,330$ på 6. kl.	0,182 0,124 0,130 0,059	Live & Learn: Soc. Rel.	$\beta_{11} = 0,223$ på 4.+5. kl.	0,069 0,018 0,157
LRS	$\beta_{11} = -0,143$							
TIMSS: SLM, SCM, SLS, SCS	$\beta_{11} = 2,29$	0,167 0,063	TIMSS: EML ESL	$\beta_{11} = 2,13$	0,500	TIMSS: SBS	$\beta_{11} = 1,39$	
PISA CCC: CSTRAT, MEMOR, SELFEF, CEXP ELAB INTMAT MATCON INTREA SCACAD SCVERB	$\beta_{11} = -0,988$	0,130 0,222 0,370 0,283 0,152 0,152	PISA CCC: EPPER INSMOT		0,152	PISA CCC: COMLRN COPLRN		0,239
NATIONALE TEST Dansk								

1.	$\beta_{11} = 0,793$							
2.		0,643						
3.		0,126						
4.	$\beta_{11} = 0,312$							
5.	$\beta_{11} = 0,237$							
6.	$\beta_{11} = -0,260$							
7.								
8.		0,192						
Matematik								
2.			0,542					
3.			0,520					
5.			0,543					
6.	$\beta_{11} = -0,186$							

Samlet opsummering af for kvantitative data

For indholdsdimensionen ses signifikante positive resultater for elevernes læring og oplevelse af læring i sciencefag samt i dansk på 1, 4. og 5. klassetrin, mens der ses signifikante negative resultater for den samlede elevgruppens læring målt med LRS samt for 9. klasserne interesse for læsning samt 6. klassetrins dansk- og matematikfaglige udvikling. Samtidig ses der fremgang på parametre for indholdsdimensionen om end uden signifikans vurderinger. For drivkraftdimensionen ses signifikante positive resultater for engagement for 6. klassetrin samt i sciencefag. For en række klasser ses desuden fremgang i engagement om end uden signifikans vurderinger. For samspilsdimensionen ses signifikante positive resultater for 4. og 5. klassetrin samt i forhold til mobning (SBS). For en række klasser ses desuden fremgang i sociale relationer om end uden signifikans vurderinger. Samlet set betyder det, at der er blandede resultater for elevernes indholdsmæssige læring samt oplevelse heraf af både signifikant positiv og negativ karakter, hvor forsøgsskolen på nogle delområder klarer sig bedre end kontrolskolen, mens det omvendte også gør sig gældende. På både drivkraft- og samspilsdimensionerne ses entydigt positive resultater, hvor forsøgsskolen generelt scorer højere end kontrolskolen.

Triangulering af kvalitative data – oplevet effekt

Med triangulering af de kvalitative data analyserede jeg mine forskellige forskningsstilarter; Observationer og interviews for at opnå en mere dækkende og fyldestgørende viden samtidig med at metoderne validerede mine analyseresultater ved at en metodes svagheder blev kompenseret af anden metode (Brinkmann & Tanggaard, 2015).

For at være mest mulig transparent i mine analyser valgte jeg, at analysere de kvalitative data med oplevet effekt på samme måde som mine øvrige analyser. Det betød, at jeg forsat analyserede i mine tre læringsdimensioner indhold – drivkraft – samspil og hvor det var muligt nuanceredes i forhold til mine overbygninger på læringsmodellen. I forhold til indholdsdimensionen sammenstillede jeg alle mine opsamlings på hver af de kvalitative metoder: observationer; 1:1 interviews; fokusgruppe-interview med 6.klasse, med skoleledelsen og med rollemodellerne, hvor jeg analyserede disse for oplevet effekt og til sidst analyserede jeg Timelineinterviewet i forhold hertil. Resultaterne af denne analyse blev fremstillet i et 'joint display' (Creswell, 2015). Herefter blev præcis samme procedure gentaget for henholdsvis

drivkraftdimensionen og samspilsdimensionen. Afslutningsvis lavede jeg en samlet opsummering på triangulering af kvalitative data.

Triangulering indholdsdimension

Samlet resultat af observation - indholdsdimension

For indholdsdimensionen ses det entydigt negativt, når eleverne manglede forståelse for opgaver/øvelser eller mere generelt dagens stof, lige som det er negativt, når lærere selv mangler forståelse. Entydigt positivt ses det derimod, når lærere formår at skabe mening ved at trække på metoder, der genkalder sig tidligere læring, trækker på elevens for-forståelse og rammesætter omkring ny læring. I omkring 1/3 af observationerne er det eleverne, der er de mest aktive, og hvor elevernes direkte læring er mest i centrum, mens 42 % af observationer viser mest læreraktivitet, hvor læreren enten står for undervisningen og selv fortæller og forklarer, eller hvor læreren styrer fælles klasseaktivitet som plenumdiskussioner. Det ses således som en stor del af undervisningstiden i observationerne, hvor læreren er den primært aktive og hvor fælles undervisning er i fokus.

Samlet resultat af 1-1 interviews - indholdsdimension

Der er yderst begrænsede tilbagemeldinger på, hvad styrkerne har kunnet tilføre elevernes oplevelse af mestring. En mulig forklaring her er, at det er relativt længe siden, at styrkeinterventionen er afsluttet og en del huskes måske ikke mere, mens en anden mulig forklaring er, at eleverne har opnået overfladeforståelse af styrkerne og derfor har haft mere begrænsede muligheder for at skabe mestring hermed. Desuden må man nødvendigvis overveje, hvorvidt og i hvilket omfang styrkeinterventionen kan anvendes i forhold til denne elevgruppe.

Samlet resultat af 6.klasse fokusgruppe-interview - indholdsdimension

Der er en overvægt af positive mestningsoplevelser og god forståelse for styrker og styrkeinterventionen, hvor eleverne med konkrete eksempler fortæller om deres gode oplevelser og erfaringer med styrker og viser god forståelse for dem, og for hvordan man kan arbejde med at regulere dem. Samtidig er der også en del negative mestningsoplevelser og tegn på manglende forståelse. 8 elever ud af 21 - det vil sige mere end 1/3 af eleverne - giver således udtryk for, at meget af deres læring om styrker er glemt, fordi det ikke anvendes aktivt i undervisningen, og at de derfor ikke selv er så bevidste om det længere. Den manglende forståelse giver sig ikke udtryk i forhold til de interviewede elever, men i deres beskrivelse af kammerater, hvor fx en gruppe drenge ikke havde forstået, hvad styrken kærlighed dækker over og derfor var frustrerede over at have denne styrke blandt deres topstyrker. Lige som de beskriver kammeraters manglende forståelse, så beskriver de også læreres manglende forståelse, og hvordan de ville kunne træde til med supplerende hjælp, så forklaringer bliver bedre.

Samlet resultat af skoleledelse fokusgruppe-interview - indholdsdimension

Analyserne af indholdsdimensionen viser i forhold til kompetence, at ledelsen vurderer, at eleverne har fået et godt udbytte af styrkeinterventionen, hvor særligt cases med inklusions-elever fremhæves. Synlige produkter af styrkeinterventionen ses tydeligst i indskoling og på mellemtrin, mens udskoling bærer mindre præg heraf. For lærere og pædagoggruppen giver ledelse tydelig udtryk for, at de oplever en meget forskellig tilgang til styrkeinterventionen, hvor nogle medarbejdere virkelig har taget det til sig, mens andre forholder

sig passivt eller negativt. Særligt for nyansatte medarbejdere og den del af ledelsesteamet, der ligeledes er nyansat volder styrkeinterventionen vanskeligheder og der skal tænkes i yderligere uddannelse. Det betyder, at projektets intervention er blevet udført forskelligt og med forskellig engagement. Ledelsen fremhæver samtidigt konkrete cases med lærere, der gør en god og stor indsats med styrkeinterventionen. Ledelsen giver udtryk for, at i de forskellige dele af styrkeinterventionens faser er udbyttet forskelligt, hvor mindset og styrkespotting delen anses som let, mens anvendelsesdelen volder vanskeligheder. I selve ledelsesgruppen opleves det som svært ikke selv at have den nødvendige ekspertise til at gå forrest, og at der skal arbejdes med en plan for efteruddannelse samt for struktur omkring rollemodeller og styrkeimplementering mere generelt.

Samlet resultat af rollemodel fokusgruppe-interview - indholdsdimension

Lærerne vurderer, at det har givet skolen et fælles sprog, men at ordene og begreber har skullet på plads og at det har krævet en indsats i forhold til nogle af eleverne. 'Guld-mappen', der indeholder projektets styrkeprogram er blevet taget rigtigt godt imod, og lærerne udtrykker glæde for både at have konkrete øvelser, at få et samlet overblik og ikke selv at skulle opfinde 'den dybe tallerken'. Både i forhold til elever, kolleger og rollemodellerne selv gives der udtryk for, at der flere steder er tale om overfladeforståelse, hvor der generelt ikke udvises stor forståelse, mens der ligeledes gives eksempler på solid dybdeforståelse. For rollemodellerne selv er der to ting, der gør sig gældende: De har grundlæggende dårlig samvittighed og føler selv, at de ikke lever op til egne forventninger både under og efter projektet. Samtidig giver flere af dem udtryk for bekymring for, at flere arbejdsopgaver lander på deres bord i forbindelse hermed. Det leder lærerne frem til fremtidige ønsker, hvor det særligt gør sig gældende, at de har brug for konkrete materialer og databaser, og at de ønsker en kobling mellem styrker og dels det faglige arbejde og dels de øvrige projektområder på skolen som synlig læring, bevægelse i undervisning m.m.

Model 47: 'Joint display' for indholdsdimensionen: Sammenligning og kontrast analyse.

Observationer	1-1 interviews	6.B fokusgruppe-interview	Skoleledelse fokusgruppe-interview	Rollemodeller fokusgruppe-interview
<p>Positivt når læreren formår at skabe mening. Når læreren relaterer til tidligere læring og når eleverne har forforståelse</p> <p>Negativt når elevforståelse og lærerforståelsen mangler eller er overfladisk.</p> <p>33 % elevaktivitet 42 % læreraktivitet</p>	<p>Negativt med Overflade-forståelse med begrænset muligheder for mestringsoplevelser</p>	<p>Positivt, at der er mange eksempler på positive mestringsoplevelser og god forståelse</p> <p>At elever ønsker at træde supplerende til for at uddybe forståelse hos yngre kammerater og som støtte til lærer</p> <p>Negativt at der ses eksempler på negative mestringsoplevelser og manglende forståelse både hos kammerater og hos lærere 1/3 vurderer læring om styrker delvist glemt på grund af manglende anvendelse i undervisning</p>	<p>Positivt med godt elevudbytte. Særligt inklusionselever har haft godt udbytte. Der er skabt synlig læring med synlige elevprodukter Styrkemindset og styrkespotting er der opnåede god forståelse for.</p> <p>Negativt at medarbejdergruppen er spredt mellem meget positive og negative lærere og pædagoger. Projektet er derfor udført forskelligt også ift. engagement. Nyansatte - inklusiv et par i ledergruppen har manglende eller overfladeforståelse. Anvendelse af styrker er svært.</p>	<p>Positivt med et fælles sprog. 'Guld-mappen' skaber glæde og gør arbejdet lettere. Solid dybdeforståelse hos nogle elever, lærere og pædagoger Ønske om flere materialer og kobling til anden læring.</p> <p>Negativt at der er flere kolleger med overfladeforståelse Rollemodeller har dårlig samvittighed over at egen indsats ikke var god nok og bekymring for arbejdspress i forhold til at være rollemodel.</p>

Triangulering af indholdsdimension

Triangulering af indholdsdimensionen viser, at såvel observationer som alle interviewformer fremviser en oplevet effekt af, at en del elever, lærer og pædagoger har opnået solid dybdeforståelse, der har medført positive mestringsoplevelser. Der er skabt fælles styrkesprog for alle, et styrkebaseret mindset og god forståelse for styrkespotting. Elevgruppen ønsker, at understøtte styrkeinterventionen som rollemodeller for yngre elever og som støtte til lærer, mens ledelse som de eneste peger på, at det har haft gavnlig effekt på inklusionselever. Det positive læringsudbytte af styrkeinterventionen understøttes af, at læreren formår at skabe mening, at relatere til tidligere læring og at skabe for-forståelse hos eleverne. Samtidig er der ligeledes en gruppe elever samt en gruppe lærere og pædagoger, der har manglende forståelse eller udelukkende overfladeforståelse for styrker og styrkeintervention, dette gælder især nyansatte medarbejdere, der ligeledes inkluderer to medlemmer af ledelsesteamet. Det har betydet forskel i udførelse og engagement i forhold til styrkeinterventioner hos lærere og pædagoger, hvor elevgruppen peger på, at en del af læringen om styrker er delvist glemt på grund af manglende anvendelse i undervisningen. At anvendelse af styrker er svær peges der ligeledes på af skoleledelse, mens rollemodellerne selv peger på dårlig samvittighed i forhold til, at de har en funktion som rollemodeller, og at deres indsats ikke har levet op til egne forventninger blandt andet af bekymring for arbejdspress.

Timeline-interviewet om styrker og styrkeintervention illustrerer en lærer, der har fået ny bevidsthed og ny forståelse med en solid dybdeforståelse for arbejdet med styrker, hvor styrker anvendes i undervisning og vurderes at løfte eleverne. Oplevelse af forspring og overskud i forhold til styrker og styrkeintervention, hvor styrker anvendes som værktøj og som læringssyn. De nye kompetencer medførte ny jobmulighed.

Triangulering drivkraftdimension

Samlet resultat af observationer – drivkraftdimension

I drivkraftsdimensionen ses en overvægt af positive observationer i forhold til elevernes autonomi og samtidig analyseres der også ud fra SDT-taxonomien for spektret mellem amotivation og indre-motivation, hvor særligt den manglende motivation ofte gør sig gældende ud fra rammesætning i undervisning og forventninger til eleven.

Samlet resultat af 1-1 interviews – drivkraftdimension

Eleverne giver udtryk for at identificere sig med de styrker, de kan huske og med den del af styrkeinterventionen, der har givet mening for dem. De har i begrænset omfang haft kendskab til deres styrker tidligere, mens alle eleverne er fuldt bevidste om deres diagnoser.

Samlet resultat af 6.klasse fokusgruppe-interview – drivkraftdimension

Analyserne af autonomi viser, at eleverne identificerer sig med styrkerne og tager ejerskab over dem. De har overordnet set godt kunne lide at arbejde med styrker i styrkeinterventionen og beskriver det med ord som spændende, sjovt, fint og for nogen fint nok og for enkelte lidt kedeligt. Særligt to øvelser går igen, der har gjort et indtryk på eleverne med øvelser for styrken samarbejde og selvkontrol. I anvendelsesfasen giver eleverne udtryk for, at de af og til anvender styrkerne, men at de ikke længere tænker så meget på dem, da

de ikke indgår i undervisningen, samtidig giver de udtryk for, at de har en interesse i at fortsætte arbejdet med styrker med forslag om, at de genoptages i undervisning, i pauser, og at de ind imellem friskes op igen. Desuden vil en elevgruppe gerne fungere som rollemodeller for yngre elever, hvor de laver deres yndlingsøvelser med dem.

Samlet resultat af skoleledelse fokusgruppe-interview – drivkraftdimension

I forhold til medarbejdergruppen var der både været motiverede og mindre motiverede medarbejdere, så nogle gjorde en god indsats, mens andre udelukkende havde gjort det af pligt. Et eksempel blev særligt fremhævet, hvor en medarbejder oplevede det svært og uden for hans arbejdsområde – at hans personlige styrker ikke skulle med på arbejde men hørte privatsfæren til, som det blev formuleret. Ledelsen vurderede, at rollemodellerne gjorde et godt stykke arbejde. I ledelsen var der en positiv holdning til fortsat at arbejde styrkebaseret, og de så det allerede nu som en del af skolens kultur, der gjorde den positivt forskellig fra andre skoler, og at en styrkebaseret tilgang lå i skolens DNA. Ledelsen var indstillede på, at de selv skulle foregå som det gode eksempel og kunne 'walk the talk'.

Samlet resultat af rollemodel fokusgruppe-interview – drivkraftdimension

Drivkraftdimensionen viser splittelse mellem at have haft nogle gode oplevelser med styrkeinterventionen, hvor det gav god energi og engagement, mens der ligeledes tales om udtrætning hos både elever og lærere og pædagoger. Set i lyset af autonomi spiller kortlægningen af styrker en rolle, idet elever og lærere her tager ejerskab af deres styrker og identificerer sig med dem. En del af lærerkommentarerne omhandler, om styrkeprofilen på eleverne viser et retvisende billede, om de har en realistisk selvopfattelse, og ikke om lærerne har tilstrækkeligt kendskab til eleverne og dermed selv har en realistisk vurdering af eleverne. Lærerne beskriver egen styrkeprofil som en bekræftelse på, hvem man er, og at den netop for det voksne menneske opleves stabil. Lærerne har hver især haft positive oplevelser med styrkeinterventionen og især hvor egne styrker er kommet i spil, hvilket opleves både mere meningsfyldt og med mere engagement. Som rollemodel er det deres overbevisning, at de selv skal kunne gå forrest og inspirere andre.

Model 48: 'Joint display' for drivkraftdimensionen: Sammenligning og kontrast analyse.

Observationer	1-1 interviews	6.B fokusgruppe-interview	Skoleledelse fokusgruppe-interview	Rollemodeller fokusgruppe
Positivt at der er en overvægt af positive observationer af elevens autonomi	Positivt ses at eleverne identificerer sig med de styrker, de husker samt at de har haft positive oplevelser med de dele af styrke-interventionerne, der har givet mening for dem.	Positivt ses at flertallet af elever identificerer sig med deres styrker og tager ejerskab over dem. Overordnet har de godt kunne lide styrkeinterventionen og synes, at det var sjovt og spændende. Der er et ønske om at fortsætte arbejdet med styrker i undervisning og i frikvarter samt som rollemodeller for yngre elever.	Positivt ses at en del lærere og pædagoger har været motiveret og har lavet en god indsats med styrkeinterventionen. Styrkerne er blevet en del af skolens kultur – skolens DNA. Ledelsen ser sig selv med funktion til at kunne 'Walk the talk'	Positivt vurderes styrkeinterventionen at have været en god oplevelse, der gav god energi og engagement. Rollemodeller har taget ejerskab af egne styrker og har flest positive oplevelser, når egne topstyrker er i spil, hvor det giver mest mening og mest engagement. Rollemodellerne ser sig selv med funktion til at kunne 'Walk the talk', at gå forrest og at inspirere andre til arbejdet med styrker.

Negativt at den manglende motivation i elevgruppe blandt andet ses på grund af manglende rammesætning af undervisning samt manglende forventninger til eleverne	Negativt at eleverne tidligere har haft begrænset kendskab til egne styrker og samtidig fuldt kendskab til egen diagnose	Negativt ses, at enkelte elever fandt styrkeinterventionen kedelig. Samt at styrkerne ikke anvendes i undervisningen.	Negativt ses at nogle lærere og pædagoger har modstand på og udelukkende har udført styrkeinterventionen af pligt.	Negativt at styrkeinterventionen medførte udtrætning undervejs, og at nogle elever ved kortlægning af styrker ikke vurderes at have en realistisk selvopfattelse.
--	---	--	---	--

Triangulering af drivkraftdimension

Triangulering af drivkraftdimensionen viser, at den overvejende del af elever, lærere og pædagoger identificerer sig med deres styrker og tager ejerskab over dem. Generelt har styrkeinterventionen været en positiv oplevelse, der har givet god energi og engagement. Rollemodellerne taler om, at de og eleverne har opnået størst udbytte, det har været mest meningsgivende og energigivende, når det har været med udgangspunkt i egne topstyrker. Eleverne giver udtryk for, at styrkerne ikke anvendes i undervisningen. Både elever, lærere, pædagoger og skoleledelse ønsker at fortsætte med at arbejde med styrker og ledelsen udtrykker, at de allerede ser det som en del af skolens kultur og i skolens DNA. Såvel skoleledelse som rollemodeller ser sig selv med funktion til at kunne 'walk the talk', at gå forrest og inspirere andre. Samtidig har enkelte elever fundet styrkeinterventionen kedelig, mens der blandt nogle lærere og pædagoger har været modstand mod styrkeinterventionen, der således udelukkende er blevet udført af pligt, men at styrkeinterventionen generelt har ført til udtrætning hos elever, lærere og pædagoger undervejs.

Timeline-interview om styrker og styrkeintervention illustrer en lærer, der udviser stor interesse og tager fuldt ejerskab over egne styrker. Læreren udviser stort engagement for undervisningen og oplever, at det er en god læreproces for eleverne, og at de ligeledes tager ejerskab af deres styrker. Læreren udtrykker, at hun elsker at arbejde med styrker. I hendes team valgte de at undervise på tværs af klasserne, hvor lærerne underviste i egne topstyrker. To ud af tre klasser var glade for styrkeinterventionen, og som læreren udtrykker det 'Elsker at styrkespotte – også fagligt', mens en enkelt klasse oplevedes som havende lidt modstand på.

Triangulering samspilsdimension

Samlet resultat af observationer – samspilsdimension

Analyserne af samspillet formår ikke at vise samspil mellem lærer og lærer. I samspillet mellem både lærer og elev samt elev og elev sker meget af samspillet via de strukturer, der lægges ned over undervisningen: Om undervisning appellerer til, at der sker samspil ved at klassen laver noget sammen i fællesskab, at de laver makker og gruppeøvelser og om eleverne er vant til at arbejde på kryds og tværs i forskellige samarbejdskonstellationer. I mange observationer ses elementer fra Cooperative Learning (Kagan & Stenlev, 2006), der netop giver strukturer til samarbejde og som her ses at tilfører samspillet positive dimensioner. Om det så er hønen eller ægget, at disse undervisningsformer og strukturer skaber et positivt samspil mellem eleverne på både et mundtligt og et fysisk/kropsligt plan eller om det positive samspil giver mulighed for og grobund til undervisningsformer med samspil. Samtidig har det at arbejde styrkebaseret et positivt indhold

og sigte at dele og være fælles om. Samspelet mellem lærer og elev og særligt i samspelet mellem elev og elev er langt overvejende positivt i observationsmaterialet.

Samlet resultat af 1-1 interviews – samspeildimension

Elevernes besvarelser peger i samspeildimensionen og for samhørighed på, at eleverne er usikre på, om lærere og pædagoger, om klassekammerater og endda også forældre er bevidste om og har kendskab til elevernes styrker og i givet fald dem alle. Her er det vigtigt at understrege, at disse grupperinger kender til elevernes diagnoser.

Samlet resultat af 6.klasse fokusgruppe-interview – samspeildimension

For samspil og samhørighed fremgår, at eleverne har haft en del konkrete oplevelser med samarbejdsøvelser, at de både har opnået evnen og villigheden til at spotte styrker hos sig selv og andre, og de der igennem har fået bedre kendskab både til sig selv og de andre. Eleverne vurderer, at det har betydet, at de er kommet tættere på hinanden, at klassen er blevet gladere og at det har skabt bedre sammenhold. Hertil kommenterer en af drengene, at han mener, at det gælder pigerne, mens drengene ikke er kommet tættere på hinanden. Endelig er der et par negative kommentarer om, at styrkerne også kan anvendes negativt, som ved at fortælle en kammerat, at han faktisk ikke har den styrke, som han går og tror og man kan derfor blive uvenner omkring det.

Samlet resultat af skoleledelse fokusgruppe-interview – samspeildimension

Ledelsen udtrykker, at det har gavnet elevgruppens samspil at arbejde med styrker. De har fået et fælles sprog og de er blevet trygge ved at kende egne og andres styrker og det bidrager til fællesskabet. I forhold til lærer og elevrelationen er det særligt mindsettet, der er i fokus, hvor det at se på elever og have en tilgang til dem, der er styrkebaseret, har imponeret ledelsen. Flere steder er det blevet en pædagogopgave at være ansvarlig for styrkearbejdet, men ledelsen peger på, at pædagogerne har god status på skolen og der er respekt omkring deres arbejde. Lærergruppen går ifølge ledelsen lidt mere stille med dørene, hvilket står i kontrast til, at det udelukkende er lærere, der er rollemodeller for styrkerne, og at ledelsen samtidig ønsker dem sat mere i spil. Ledelsens interne samspil og samhørighed berøres ikke.

Samlet resultat af rollemodel fokusgruppe-interview - samspeildimension

Analyse af kommentarer vedrørende samspil og samhørighed viser overvejende enighed blandt lærerne om, at styrker har skabt fælles sprog og styrket fællesskab hos elever, der er blevet gode til at styrkespotte hinanden. Lærerne er delte i oplevelsen af, hvor meget der kan lægges over på en kollega, der så tager teten og hvor meget de selv skal gå forrest og inspirere andre. Særligt i teamsamarbejdet kan det være godt at fortsætte arbejdet med styrker, men det opleves som en tung opgave at løfte et team, og særligt ansvaret for, at nye medarbejdere også uddannes til at arbejde styrkebaseret hviler som en tung opgave. Der opleves ikke altid fælles fodslag i teamet omkring prioritering og indsats til at arbejde med styrker. Rollemodellerne ønsker derfor at ledelsen også fungerer som rollemodel og går forrest med ideer til øvelser på fx fællesmøder.

Model 49: 'Joint display' for samspilsdimensionen: Sammenligning og kontrast analyse.

Observationer	1-1 interviews	6.B fokusgruppe-interview	Skoleledelse fokusgruppe-interview	Rollemodeller fokusgruppe-interview
<p>Positivt anvendes der i mange klasser samarbejdsstrukturer som fx Cooperativ Learning, der har en positiv indflydelse på samarbejdet. Der ses overvejende positive observationer i forhold til samspil både elev-elev samspil samt lærer-elev samspil.</p>		<p>Positivt gives der udtryk for, at der er lavet konkrete samarbejdsøvelser. Eleverne har både evnen og villigheden til at styrkespotte sig selv og andre. Det har givet øget kendskab til hinanden og de er kommet tættere på hinanden. Klassen opleves gladere og med bedre samarbejde</p>	<p>Positivt gives der udtryk for, at det har gavnet elevernes samspil. Det har skabt tryghed og bidraget til fællesskabet. Der er etableret fælles styrke sprog. I lærer-elev relationene er det især det styrkebaserede mindset, der har imponeret ledelsen.</p>	<p>Positivt udtrykkes det, at det har styrket fællesskabet hos eleverne og de er blevet gode til at styrkespotte. Der er skabt et fælles styrkesprog. Ønske om at anvende styrker i teamsamarbejdet. Ønske om at ledelsen går forrest.</p>
<p>Negativt observeres der intet samspil lærer-lærer</p>	<p>Negativt udtrykkes der usikkerhed om, hvorvidt elevernes samspils-personer har kendskab til deres styrker og dette gælder både kammerater, lærere, pædagoger og forældre</p>	<p>Negativt udtrykkes, at det mest er pigernes samspil, der er bedret samt at styrkerne også kan anvendes negativt overfor hinanden og skabe uvenskab, hvis man ikke anerkender styrker hos hinanden</p>	<p>Negativt at der gives udtryk for opdeling af pædagoger og lærere i forhold til styrkeinterventionen, og at der intet udtrykkes om styrker i ledelse samspillet.</p>	<p>Negativt udtrykkes det, at det er svært at anvende styrker i teamsamarbejdet og at skabe fælles fodslag omkring det og hvilken rolle rollemodellerne har i den forbindelse.</p>

Triangulering af samspilsdimension

Triangulering af samspilsdimensionen viser, at der er skabt et fælles styrkesprog på skolen og i klasserne og at alle er blevet gode til at styrkespotte hinanden. Dette har generelt gavnet fællesskabet hos eleverne og det har skabt tryghed og bedre kendskab til hinanden, der har givet en oplevelse af en gladere klasse. Særligt det styrkebaserede mindset hos lærere og pædagoger har imponeret skoleledelsen. Rollemodellerne ønsker ligeledes at arbejde med styrker i teamsamarbejdet, men finder deres rolle og funktion svær og ønsker at skoleledelsen skal gå forrest. Inklusions-elever er usikre på, om deres relationer i samspil har kendskab til deres styrker. Mellem eleverne kan styrkerne også anvendes negativt og skabe uvenskab ved manglende anerkendelse af hinandens styrker. Ledelse udtrykker opdeling af lærere og pædagoger i forhold til styrkeinterventionen, men at dette ikke nødvendigvis er negativt, da pædagogerne på skolen er værdsatte. Rollemodellerne taler om kolleger med forståelse og interesse i at arbejde med styrker samt opgaven i at løfte kolleger med manglende forståelse og modstand.

Timeline interview om samspilsdimension illustrerer en lærer, der beskriver sig selv som 'at tune sig ind på eleverne' – altså at være på samme frekvens. I opstartsfasen arbejdes med styrker i teamet ved hjælp af forskellige øvelser og positive fortællinger og de bærende kræfter i teamet er positivt indstillet. Alle lærere og pædagoger i teamet styrkespotter samtlige elever på årgangen. Der opleves interesse for styrkeinterventionen i teamet, mens hun møder modstand hos nogle andre kolleger. Eleverne er efterhånden blevet gode til at styrkespotte og til at være opmærksomme på hinandens styrker, de har fået et fælles styrkesprog, og styrkerne anvendes desuden til konflikthåndtering.

Model 50: Samlet resultater kvalitative data

Indholdsdimension	Drivkraftdimension	Samspilsdimension
<p>Der beskrives positive mestringsoplevelser og nogle elever, lærere og pædagoger har fået en god dybdeforståelse, men overfladeforståelse dominerer blandt flertallet. Anvendelse af styrker opleves svært og der er derfor manglende anvendelse i undervisningen. Særligt styrke-mindset og styrkespotting er der opnået gode kompetencer i.</p>	<p>Både elever, lærere og pædagoger identificerer sig med deres styrker og tager ejerskab af dem. Overvejende positive beskrivelser af at styrkeinterventioner har været en god oplevelse og særligt arbejdet med egne topstyrker skaber energi og engagement. Styrker opleves som en del af skolens DNA og både ledelse og rollemodeller ønsker at kunne 'walk the talk'. Samtidig med at styrkeinterventioner medførte udtrætning undervejs er der alligevel et ønske om at fortsætte arbejdet med styrker.</p>	<p>Der beskrives bedre samarbejde og styrkelse af fællesskab med fælles styrkesprog. Et styrkebaseret mindset og styrkespotting styrker relationer. Det kan dog være svært at finde fælles fodslag i teamsamarbejde omkring det.</p>

Triangulering med mixed methods

I de foregående afsnit triangulerede jeg de kvantitative metoder og de kvalitative metoder hver for sig for. Afslutningsvis blev de to metoder nu trianguleret sammen ved en sammenlignings- og kontrastanalyse via et 'joint display'.

Model 51: Samlet triangulering

Indhold	Indhold	Indhold	Drivkraft	Drivkraft	Drivkraft	Samspil	Samspil	Samspil
β_{11} signifikans	Fremgangs indikator	Kvalitativ syntese	β_{11} signifikans	Fremgangs indikator	Kvalitativ syntese	β_{11} signifikans	Fremgangs indikator	Kvalitativ syntese
LRS: $\beta_{11} = -0,143$ TIMSS SLS: $\beta_{11} = 2,29$ PISA CCC INTREA: $\beta_{11} = -0,988$ NT Dansk: $\beta_{11} = 0,793$ $\beta_{11} = 0,312$ $\beta_{11} = 0,237$ $\beta_{11} = -0,260$ NT MAT $\beta_{11} = -0,186$	LnL 2 klassetrin TIMSS 2 dimensioner PISA CCC 6 dimensioner NT dansk 3 klasse-trin	Der beskrives positive mestringsoplevelser og nogle elever, lærere og pædagoger har fået en god dybdeforståelse, men overfladeforståelse, men dominerer blandt flertallet. Anvendelse af styrker findes svært og der er derfor manglende anvendelse i undervisning en. Særligt styrkemindset og styrkespottning er der opnået gode kompetencer i.	$\beta_{11} = 0,330$ på 6. kl. TIMSS ESL $\beta_{11} = 2,13$	LnL 4 klasse-trin TIMSS 1 dimension PISA CCC 1 dimension	Både elever, lærere og pædagoger identificerer sig med deres styrker og tager ejerskab af dem. Overvejende positive beskrivelser af at styrkeinterviewet har været en god oplevelse og særligt arbejdet med egne topstyrker skaber energi og engagement. Styrker opleves som en del af skolens DNA og både ledelse og rollemodeller ønsker at kunne 'walk the talk'. Samtidig med at styrkeinterviewet medførte udtrætning undervejs er der alligevel et ønske om at fortsætte arbejdet med styrker.	LnL $\beta_{11} = 0,223$ på 4.+5. kl. TIMSS SBS $\beta_{11} = 1,39$	LnL 3 klasse-trin PISA CCC 1 dimension	Der beskrives bedre samarbejde og styrkelse af fællesskab med fælles styrkesprog. Et styrkebaseret mindset og styrkespottning styrker relationer. Det er dog svært at finde fælles fodslag i team-samarbejde omkring det.

Det er vigtigt at have in mente, at fremgangs-indikator ikke blev kontrolleret for signifikans, hvorfor det var β_{11} -progressionsdifferencen, der er den statistisk interessante, idet der her var tale om signifikans.

Trianguleringen af kvantitative og kvalitative data understøttede hinanden og viste, at validering af de forskellige metoder og forskningsstilarter havde skabt resultater, der blev bekræftet af begge metoder – altså en konvergent validering, hvor fund, der bekræftes af begge metoder, betragtes som de egentlige, gyldige fund (Brinkmann & Tanggaard, 2015). Samtidig kunne de kvalitative data give en dybere og mere udvidet forståelse, da der her ligeledes var genereret anden viden.

Resultaterne fra de to Hattie-faktorer, hvor målsætning i undervisning samt anvendelse af feedback viste markant positiv fremgang på forsøgsskole understøttede særligt drivkraftdimensionen, idet der særligt her var tale om autonomi-støtte i forhold til læring, mens samspil profiterede af konstruktiv feedback, og en oplevelse at kunne nå mål og anvende feedback havde indflydelse på kompetencer og oplevelse af kompetencer. Resultaterne fra de to Hattie-faktorer ses således at understøtte min læringsmodel og at kunne være medskabende til mere optimal læring.

Resultater fra Timeline-interview viste en lærer, der selv havde opnået optimal læring i indholdsdimensionen gennem dybdeforståelse og evne til transfer i undervisningssituationer. I drivkraftdimensionen kunne optimal læring gennem identificering af sig selv med styrkerne og ved at tage ejerskab af dem ses, og den indre-motivation fremstod gennem visioner om at være med til at skabe uddannelse herom af andre lærere og pædagoger. Endelig kunne optimal læring i samspilsdimensionen ses, hvor læreren gav udtryk for evne til at 'tune sig ind på eleverne' og på anvendelse af styrker med elever og i teamsamarbejde.

Om elevernes læring udtalte læreren om styrkerne:

"Jeg tænker, at for børns læring kan det give nogle værktøjer til at tage udgangspunkt i de styrker, de har, til at løse nogle opgaver, og at de kan bruge dem som en form for balast, hvor man kan sige sådan en kapacitets opbygning. Det var i forhold til læring, at målrette og optimere, hvis de skal arbejde med en eller anden opgave, som ikke nødvendigvis er svær for dem, men som kræver noget, noget indsats fra deres side, så hvad hedder det, så tænker jeg, at de kan vælge ud fra deres styrker og få dem til at hjælpe dem i deres arbejde".

Om elevernes trivsel udtalte læreren om styrkerne:

"Der tænker jeg at lære sig selv at kende, og så tænker jeg, at det er noget med værd, selvværd. At vide, hvad man selv er værd og at man kan nogle ting og tro på, at man kan nogle ting. Kende andre. Det her med at få øje på, hvad hinanden kan. Og at vi alle sammen har styrker, tænker jeg også som et stort plus. Trivselsfremmende".

Analyse af resultater: Styrkekompasset

Statistik på Styrkekompasset blev foretaget af Henrik Skovdahl, Ph.D i psykometri fra Dansk Psykologisk Forlag i forbindelse med opdatering af værktøjet (Ledertoug, 2014).

Nedenstående tabel viser, hvordan de 24 styrker fordelte sig samlet på antal, på køn, på mulig diagnose og på modersmål. Tallene er alle fra forsøgsskole, hvor der var ca. 750 elever. Antallet af elever i tabellen viser et samlet antal på n=2027, hvilket betyder, at elever blev såvel testet som retestet. Farveangivelserne i tabellen illustrerer, at de grønne styrker viser elevernes topstyrker, det vil sige de styrker med højest score (gennemsnitligt), de gule styrker viser elevernes potentielle styrker, det vil sige styrker der blev anvendt mindre hyppigt eller ansås som mindre vigtige for eleverne end topstyrkerne, mens de røde styrker viser elevernes lavest rangerende styrker.

Tabel 29. Styrkegennemsnit samlet og i forhold til køn, inklusion og sprog

Styrke	Samlet (N=2027)	Køn		Diagnose?		Modersmål?	
		Drenge (N=1055)	Piger (N=972)	Nej (N=626)	Ja (N=149)	Andet (N=166)	Dansk (N=609)
Kreativitet	6,4342	6,1869	6,7027**	6,6663	6,3152	6,5208	6,6201
Nysgerrighed	6,5486	6,4892	6,6132	6,7208	6,9171	6,8043	6,7461
Åbenhed og tolerance	6,2159	6,1663	6,2697	6,3466	6,6883	6,2927	6,4449
Videbegærlighed	6,0148	6,1013	5,9210	6,2733	5,9002	6,2500	6,1884
Visdom	6,1167	6,2230	6,0012	6,2831	5,8063*	5,8251	6,2913*
Mod	6,8135	7,1014	6,5011**	7,0477	6,9163	7,2126	6,9706
Vedholdenhed	6,6145	6,6633	6,5615	6,7083	6,2164*	6,7885	6,5660
Ærlighed	7,0715	6,9067	7,2504**	7,2938	6,5745**	7,1144	7,1668
Energi og begejstring	7,2322	7,2228	7,2423	7,3800	7,2490	7,5423	7,3037
Kærlighed	7,4544	6,9593	7,9917**	7,6777	7,3665	7,4456	7,6648
Venlighed	7,5892	7,3268	7,8740**	7,7396	7,8360	7,7969	7,7476
Menneskelig indsigt	6,7745	6,5693	6,9973**	7,0018	6,9086	7,0048	6,9781
Samarbejde	7,0431	7,0641	7,0203	7,1860	7,7151**	7,2944	7,2859
Retfærdighed	6,9397	6,7864	7,1062**	7,1020	6,8045	7,0203	7,0515
Lederskab	5,6797	5,7377	5,6167	5,9072	5,5355	5,7925	5,8475
Tilgivelse	6,6325	6,4860	6,7915*	6,9518	6,4550*	6,9378	6,8341
Beskedenhed	6,1839	6,1315	6,2408	6,4078	6,3209	6,4410	6,3775
Omtanke	6,3191	6,3178	6,3205	6,6079	6,2910	6,6481	6,5194
Selvkontrol	6,1651	6,1455	6,1865	6,2964	5,9838	6,3375	6,2087
Værdsættelse af skønhed	6,3155	5,8777	6,7907**	6,6592	6,3216	7,1262	6,4494**
Taknemmelighed	7,2321	7,1721	7,2972	7,4234	7,0737	7,2869	7,3750
Håb og optimisme	6,8287	6,8276	6,8300	6,9993	6,7219	7,1540	6,8893
Humor	7,4625	7,4967	7,4253	7,5944	7,0710*	7,7154	7,4334
Åndelighed og spiritualitet	5,6262	5,4951	5,7684	6,0946	5,4089*	6,8323	5,7257**

* p < 0,05, ** p < 0,01, t-test for independent samples

I tabel 29 ses signifikante forskelle for køn, hvor piger scorede signifikant højere end drenge på karakterstyrkerne: kreativitet, ærlighed, kærlighed, venlighed, menneskelig indsigt, retfærdighed og værdsættelse af skønhed med p < 0,01, mens tilgivelse var signifikant med p < 0,05. Den eneste karakterstyrke, hvor drenge scorede signifikant højere end piger, var styrken mod med p < 0,01. For de børn, der har en børnepsykiatrisk diagnose ses der også signifikante forskelle i forhold til børn uden diagnose. For karakterstyrkerne visdom, vedholdenhed, tilgivelse, humor samt åndelighed/spiritualitet scores disse signifikant lavere med p < 0,05 og for karakterstyrken ærlighed scores signifikant lavere med p < 0,01. Til gengæld blev karakterstyrken samarbejde scoret signifikant højere med p < 0,01. For børn med andet

modersmål end dansk blev karakterstyrkerne åndelighed/spiritualitet og værdsættelse af skønhed scoret signifikant højere, mens karakterstyrken visdom blev scoret signifikant lavere $p < 0,05$.

I tabel 30 og 31 har jeg omsat tallene fra tabel 29, så det fremgår, hvilke 5 topstyrker der blev scoret højest (gennemsnitligt) af de samlede styrker (tabel 30) og hvilke 3 styrker, der blev scoret lavest (gennemsnitligt) af de samlede styrker (tabel 31).

Tabel 30. Oversigt over topstyrker fordelt på køn, modersmål og diagnose.

	Topstyrke	Topstyrke	Topstyrke	Topstyrke	Topstyrke
Samlet	Venlighed	Humor	Kærlighed	Energi og begejstring	Taknemmelighed
Drenge	Venlighed	Humor	Mod	Energi og begejstring	Taknemmelighed
Piger	Venlighed	Humor	Kærlighed	Ærlighed	Taknemmelighed
Dansk modersmål	Venlighed	Humor	Kærlighed	Energi og begejstring	Taknemmelighed
Andet modersmål	Venlighed	Humor	Kærlighed	Energi og begejstring	Samarbejde
Ingen diagnose	Venlighed	Humor	Kærlighed	Energi og begejstring	Taknemmelighed
Diagnose	Venlighed	Samarbejde	Kærlighed	Energi og begejstring	Taknemmelighed

Ovenstående tabel viser, at karakterstyrken venlighed går på tværs af den samlede elevgruppe og på tværs af alle kategorier. Karakterstyrken humor er en topstyrke på tværs af kategorier køn og modersmål, mens børn med børnepsykiatrisk diagnose ikke har humor blandt topstyrkerne – men i stedet samarbejde. Humor er dog stadig at finde blandt topstyrkerne i den samlede elevgruppe. Karakterstyrken kærlighed er samlet set en topstyrke og går på tværs af kategorierne modersmål og diagnose, og er en topstyrke hos piger, mens drenge ikke har kærlighed blandt deres topstyrker – men i stedet mod. Karakterstyrken energi/begejstring er samlet set en topstyrke og går på tværs af modersmål og diagnose og er en topstyrke hos drenge, mens piger ikke har energi/begejstring som topstyrke – men i stedet ærlighed. Karakterstyrken taknemmelighed er samlet set en topstyrke og går på tværs af kategorierne køn og diagnose og er en topstyrke hos børn med dansk som modersmål, mens børn med andet modersmål end dansk ikke har taknemmelighed som topstyrke – men i stedet samarbejde. Samlet set er 4 ud af 5 topstyrker således topstyrker hos børn uafhængigt af kategori.

Tabel 31. Oversigt over bund styrker fordelt på køn, modersmål og diagnose.

	Bundstyrke	Bundstyrke	Bundstyrke
Samlet	Åndelighed og spiritualitet	Lederskab	Videbegærlighed
Drenge	Åndelighed og spiritualitet	Lederskab	Værdsættelse af skønhed
Piger	Åndelighed og spiritualitet	Lederskab	Videbegærlighed
Dansk modersmål	Åndelighed og spiritualitet	Lederskab	Videbegærlighed
Andet modersmål	Visdom	Lederskab	Videbegærlighed
Ingen diagnose	Åndelighed og spiritualitet	Lederskab	Visdom
Diagnose	Åndelighed og spiritualitet	Lederskab	Visdom

Ovenstående tabel viser, at karakterstyrken lederskab samlet set er blandt de laveste rangerende karakterstyrker og dette på tværs af alle kategorier. Åndelighed/spiritualitet er ligeledes en lavt rangeret karakterstyrke samlet set og på tværs af kategorierne køn og diagnose samt lavt rangerende hos børn med dansk som modersmål. Børn med andet modersmål end dansk har derimod ikke åndelighed/spiritualitet som deres lavest rangerende karakterstyrke – men derimod visdom. Netop karakterstyrken visdom er således lavt rangerende hos børn med andet modersmål end dansk, mens den ligeledes er lavt rangerende hos børn både med og uden diagnose. Karakterstyrken videbegærlighed, der ligesom visdom er under dyden visdom og viden, er en lavt rangerende styrke både samlet set og for børn både med og uden dansk som modersmål samt for piger. En enkelt karakterstyrke viser sig som lavt rangerende for drengene – nemlig værdsættelse af skønhed. Det samlede billede er således, at karakterstyrken lederskab samt åndelighed/spiritualitet er lavt rangerende karakterstyrker samlet set og for lederskab på tværs af alle kategorier og for åndelighed/spiritualitet for alle kategorier med undtagelse af børn med andet modersmål end dansk. Samtidig i en skolekontekst er det vigtigt at pege på, at såvel karakterstyrkerne videbegærlighed som visdom er lavt rangerende for en stor gruppe af elever.

I det teoretiske afsnit om karakterstyrker er Seligman (Linder, 2011) citeret for at argumentere for, at karakterstyrker er medfødte anlæg, som grundlægges i løbet af de første 6 leveår og herefter betragtes som relativt stabile. Gennem Linley (2008) og Cameron (2012) argumenterede jeg for, at det fortsat er uafklaret i hvilken udstrækning og hvornår de enkelte styrker forekommer relativt stabilt hos en person. I nedenstående tabel er styrkegennemsnittet for henholdsvis indskoling, mellemtrin og udskoling opdelt på de 24 styrker. Da der ikke er tale om et longitudinalt studie, er det således ikke styrkens udvikling hos det enkelte barn, der illustreres i tabellen, men derimod styrkens udvikling på aldersgrupper.

Tabel 32. Styrkegennemsnit fordelt på indskoling, mellemtrinnet og udskoling

Styrke	Indskoling (N=586)	Mellemtrinnet (N=774)	Udskoling (N=651)
Kreativitet**	7,1938	6,4271	5,7877
Nysgerrighed**	6,8476	6,5822	6,2841
Åbenhed og tolerance**	6,5861	5,9425	6,2584
Videbegærlighed**	6,8427	5,9192	5,3923
Visdom**	6,4474	5,9347	6,0718
Mod**	7,0143	6,9360	6,5212
Vedholdenhed**	6,8566	6,6582	6,3568
Ærlighed	7,0222	6,9839	7,2524
Energi og begejstring**	7,7519	7,2711	6,7652
Kærlighed	7,6451	7,3927	7,3691
Venlighed**	8,0315	7,5764	7,2284
Menneskelig indsigt**	7,0989	6,6523	6,6613
Samarbejde**	7,6338	7,0764	6,5187
Retfærdighed**	7,2442	6,8767	6,7620
Lederskab**	6,2346	5,5120	5,4278
Tilgivelse**	7,0716	6,6538	6,2338
Beskyddelse**	6,6275	6,1732	5,8008
Omtanke**	6,7314	6,2837	6,0301
Selvkontrol*	6,4110	6,1433	5,9831
Værdsættelse af skønhed**	7,0522	6,3072	5,7290
Taknemmelighed**	7,7325	7,3499	6,6675
Håb og optimisme**	7,2998	6,8764	6,3721
Humor*	7,6215	7,5651	7,2486
Åndelighed og spiritualitet**	6,7633	5,6132	4,6651

* p < 0,05, ** p < 0,01, One-Way Anova

Som det ses af ovenstående model i forhold til farveinddeling på topstyrker – potentielle styrker – lavere rangerende styrker, er der sammenfald over tid for en stor del af karakterstyrkerne: kreativitet, nysgerrighed,

åbenhed, mod, vedholdenhed, energi/begejstring, kærlighed, venlighed, menneskelig indsigt, retfærdighed, lederskab, tilgivelse, beskedenhed, omtanke, værdsættelse af skønhed samt håb/optimisme. I alt er 16 karakterstyrker således konsistente over tid. Karakterstyrkerne forefindes og anvendes allerede hos børnehaveklasse- eleven og findes med samme rangering af styrken på både mellemtrin og udskoling. For 8 styrker sker der imidlertid en udvikling over tid: Videbegærlighed, samarbejde, taknemmelighed samt åndelighed/spiritualitet svækkes over tid fra indskoling til mellemtrin til udskoling. Mens karakterstyrkerne visdom, ærlighed, selvkontrol og humor styrkes over tid fra indskoling til mellemtrin til udskoling.

For langt de fleste karakterstyrker sker der – på trods af samme rangering i farvekategori – en signifikant ændring, hvor karakterstyrkerne scores signifikant lavere jo mere skolegang. Dette gælder for karakterstyrkerne: Kreativitet, nysgerrighed, mod, vedholdenhed, energi/begejstring, venlighed, retfærdighed, lederskab, tilgivelse, beskedenhed, omtanke, værdsættelse af skønhed og håb/optimisme, hvor 13 styrker scores signifikant lavere $p < 0,01$ men forbliver i samme farvekategori. Desuden scores karakterstyrken kærlighed lavere – dog ikke signifikant. Karakterstyrkerne åbenhed og menneskelig indsigt forbliver i samme farvekategori men scores med signifikant forskel, hvor den først falder for så at stige lidt igen. Nogle af karakterstyrker scores så signifikant lavere, at de ligeledes skifter farvekategori videbegærlighed, samarbejde, taknemmelighed samt åndelighed/ spiritualitet scores alle med $p < 0,01$. Karakterstyrkerne selvkontrol og humor scores signifikant lavere med $p < 0,05$, men ændrer samtidig farvekategori til en højere kategori, idet andre styrker scores lavere. For enkelte karakterstyrkers vedkommende er der tale om en signifikant højere score jo mere skolegang. Dette gælder for karakterstyrkerne: visdom og ærlighed, hvor visdom scorer signifikant højere mens ærlighed ikke viser signifikant forskel.

Tabel 33. Styrkegennemsnit fordelt på to elevafprøvning og lærer-elev afprøvning

Styrke	Elev – to afprøvninger (N=314)		Korrelation (Pearson)#
	1. gang	2. gang	
Kreativitet	6,6172	6,4438	0,515
Nysgerrighed	6,6259	6,5784	0,478
Åbenhed og tolerance	6,1822	6,2411	0,340
Videbegærlighed	5,8556	5,6201	0,479
Visdom	6,0644	5,6808*	0,433
Mod	7,0857	7,2234	0,547
Vedholdenhed	6,4835	6,4319	0,418
Ærlighed	7,1258	7,0060	0,396
Energi og begejstring	7,3753	7,0356*	0,506
Kærlighed	7,2489	7,3716	0,514
Venlighed	7,5740	7,4833	0,390
Menneskelig indsigt	6,4820	6,0500**	0,367
Samarbejde	6,9861	6,6031**	0,512
Retfærdighed	6,6657	6,3397*	0,367
Lederskab	5,5912	5,3653	0,526
Tilgivelse	6,5983	6,2931	0,384
Beskedenhed	6,0604	5,5766**	0,445
Omtanke	6,1064	6,0907	0,339
Selvkontrol	5,9752	5,9468	0,462
Værdsættelse af skønhed	6,3544	5,8283**	0,445
Taknemmelighed	7,2766	6,7232**	0,402
Håb og optimisme	6,8064	6,3006**	0,334
Humor	7,6872	7,3916*	0,595
Åndelighed og spiritualitet	5,6470	4,8798**	0,607

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, t-test for independent samples, # Alle korrelationer er signifikante ($p < 0,01$)

Ovenstående tabel viser ligheder og forskelle mellem afprøvning med Styrkekompasset for eleverne for første og anden gang, de vurderede sig selv. Vurderingerne skete før og efter interventioner med styrker.

Der ses sammenfald for karakterstyrkerne: kreativitet, nysgerrighed, åbenhed, visdom, vedholdenhed, ærlighed, energi/begejstring, kærlighed, venlighed, menneskelig indsigt, samarbejde retfærdighed, lederskab, tilgivelse, omtanke, selvkontrol, værdsættelse af skønhed, håb/optimisme, humor og åndelighed/spiritualitet. I alt 20 karakterstyrker forbliver i samme rangering mellem topstyrker, potentielle styrker og lavest rangerende styrker. Pearsons korrelationer er værdi mellem -1 og +1, hvor minus 1 angiver en negativ korrelation, 0 betyder ingen sammenhæng mellem variable og plus 1 betyder perfekt korrelation (Stjernholm Madsen, 2012). Det betyder for ovenstående korrelationsværdier, at den mindste værdi er 0,334, mens den størst værdi er 0,607, hvilket betyder, at der forekommer en sammenhæng mellem 1. og 2. afprøvning for alle styrker, men jo højere værdi af korrelationen jo stærkere sammenhæng.

For karakterstyrkerne beskedenhed og taknemmelighed ændres rangeringen negativt, så der sker et skifte til en lavere rangering, mens karakterstyrkerne videbegærlighed og mod ændres positivt, så der sker et skifte til en højere rangering.

På trods af, at langt de fleste karakterstyrker således beholder deres rangering, og at korrelationer er pæne mellem 1. og 2. afprøvning, så er der for flere af styrkerne tale om signifikante forskelle mellem første og anden afprøvning. En p-værdi < 0,05 er markeret med en stjerne og viser, at karakterstyrkerne visdom, energi/begejstring, retfærdighed og humor er signifikant lavere i gennemsnitscores ved 2. afprøvning end ved 1. afprøvning. En p-værdi < 0,01 er markeret med to stjerner og viser, at karakterstyrkerne menneskelig indsigt, samarbejde, beskedenhed, værdsættelse af skønhed, taknemmelighed, håb/ optimisme og åndelighed/spiritualitet har højere grad af signifikans og også her med en lavere score.

I Styrkekompasset skulle eleven dels angive niveauet for hver enkelt af de 24 styrker; om det var en styrke, som han/hun vurderede passede godt eller dårligt på vedkommende, men samtidig skulle eleven også vurdere, hvor vigtig den pågældende styrke var for eleven og hvor hyppigt eleven anvendte denne styrke. I nedenstående tabel ses sammenhængen først mellem styrkemarkering og hyppighed, så mellem styrkemarkering og vigtighed og sidst sammenhængen mellem hyppighed og vigtighed. Igen er der anvendt Pearsons korrelation (Stjernholm Madsen, 2012) og systematikken med farveangivelser er bevaret, således, at de grønne felter markerer en høj korrelation, de røde felter en lavere korrelation og de gule felter markerer korrelationer her imellem.

Tabel 34. Korrelationer (Pearson) mellem styrkemarkering, hyppighed og vigtighed (N=2027)

Styrke	Sammenhæng mellem styrkemarkering og hyppighed	Sammenhæng mellem styrkemarkering og vigtighed	Sammenhæng mellem vigtighed og hyppighed
Kreativitet	0,57	0,50	0,46
Nysgerrighed	0,61	0,53	0,45
Åbenhed og tolerance	0,59	0,50	0,48
Videbegærlighed	0,69	0,59	0,54
Visdom	0,62	0,56	0,52
Mod	0,65	0,49	0,47
Vedholdenhed	0,64	0,48	0,42
Ærlighed	0,55	0,48	0,44
Energi og begejstring	0,64	0,54	0,47
Kærlighed	0,68	0,61	0,59
Venlighed	0,58	0,49	0,41
Menneskelig indsigt	0,58	0,50	0,42
Samarbejde	0,58	0,50	0,45

Retfærdighed	0,58	0,49	0,47
Lederskab	0,68	0,54	0,49
Tilgivelse	0,59	0,53	0,48
Beskedenhed	0,60	0,53	0,50
Omtanke	0,58	0,48	0,45
Selvkontrol	0,61	0,38	0,35
Værdsættelse af skønhed	0,70	0,67	0,63
Taknemmelighed	0,59	0,48	0,46
Håb og optimisme	0,61	0,47	0,44
Humor	0,68	0,56	0,54
Åndelighed og spiritualitet	0,74	0,74	0,74

$p < 0,01$ for samtlige korrelationer

For styrkemarkering og hyppighed ses således, at der er størst korrelation mellem karakterstyrkerne åndelighed/spiritualitet (0,74), værdsættelse af skønhed (0,70), videbegærlighed (0,69) lederskab (0,68) og humor (0,68), mens de laveste korrelationer forekommer for karakterstyrkerne ærlighed (0,55) og kreativitet (0,57).

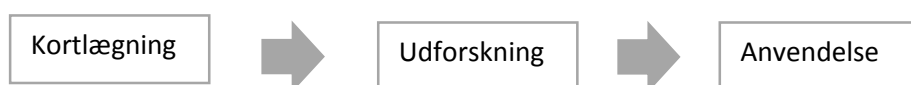
For styrkemarkering og vigtighed ses således, at der er størst korrelationer mellem karakterstyrkerne åndelighed/spiritualitet (0,74), værdsættelse af skønhed (0,67), kærlighed (0,61) og videbegærlighed (0,59), mens de laveste korrelationer forekommer for karakterstyrkerne selvkontrol (0,38) og håb/optimisme (0,42).

For sammenhæng mellem vigtighed og hyppighed er der størst korrelationer mellem åndelighed/spiritualitet (0,74), værdsættelse af skønhed (0,63), kærlighed (0,59), humor (0,54) og videbegærlighed (0,54).

Elevresultater i relation til lærer/pædagogresultater

Inden jeg samlet konkluderer på elevernes resultater i lyset af styrkeinterventioner, vil jeg inddrage evaluerende data indhentet fra lærer- og pædagog gruppen.

Selve styrkeinterventionen er tænkt som en tredelt faseopdeling med: kortlægning, udforskning og anvendelse af styrker som anbefalt af VIA-instituttet (R. M. Niemiec, 2013a, 2013b; R. M. Niemiec et al., 2016). Ved interventions start blev alle elever kortlagt med Styrkekompasset (Ledertoug, 2014). Herefter blev lærere og pædagoger bedt om at udfylde styrkeinterventions oversigt for udforskningsfasens 26 styrkelektioner. Afslutningsvis efter endte styrkeinterventioner skulle eleverne demonstrere, hvordan de anvendte deres topstyrker i dagligdagen gennem et selvvalgt projekt. Interventionsdesignet blev derfor:



Model 52: Oversigt over faser i styrkearbejdet.

Kortlægningsfasen blev foretaget inden selve interventionen, udforskningsfasen i et 26 lektioners styrkeprogram var selve interventionen, og anvendelsesfasen var placeret efter endt intervention i selve den pædagogiske dagligdag.

Tilbage melding om gennemførelsesprocent fra lærere og pædagoger ses i nedenstående tabel

Kortlægning	Udforskning	Anvendelse
100 %	91 %	27 %

Tabel 35. Gennemførelsesprocent for de 3 faser

Som det ses af ovenstående tabel, genførte alle klasser kortlægning af styrker. Her kunne dog fortsat være enkelte elever, der var syge eller fraværende fra skole og derfor ikke fik kortlagt styrker. Selve udforskningsfasen blev gennemført i den indledende lektion samt i de 24 lektioner med hver af de 24 karakterstyrker, mens den afsluttende evaluerende lektion blot blev gennemført hos 39 %.

Jeg argumenterer derfor for, at styrkeinterventionen blev velgennemført for kortlægning og for den egentlige intervention med udforskning, og at data således er valide. Samtidig skal der i de afsluttende konklusioner tages højde for, at lærere og pædagoger gennemførte, hvad der var programsat, mens en egentlig evaluering af styrkeinterventionen samt en anvendelse i den pædagogiske dagligdag således har haft et mere begrænset omfang med henholdsvis 39 % gennemførte evalueringer samt 27 % gennemførte anvendelses-projekter.

Lærerne og pædagogerne evaluerede afslutningsvis efter endt styrkeintervention sig selv i forhold til SOLO-taxonomiens kategorier i rubric om eget niveau (se bilag), og følgende fordeling er fremkommet:

	Gul	Grøn	Blå	Rød
51/80 besvarelser	18	18	9	6 *
64 % besvarelser	35 %	35 %	18 %	12 %

Tabel 36: Oversigt over lærer/pædagog besvarelser af rubrics.

*6 lærere/pædagoger markerede rødt niveau i styrkerubric, hvor 10 lærere havde rollemodelfunktion.

Sammenholdt med SOLO-taxonomien ses således, at 70 % af lærere og pædagoger befinder sig på niveauet for overfladelæring, mens 30 % har opnået dybdeforståelse.

Sammenfatning af analyser af empiriske resultater

Sammenfatning: Kortlægning

Ser jeg først på kortlægningsfasen, hvor formålet er at identificere egne styrker og at tage ejerskab over dem. Dette har først og fremmest en betydning for drivkraftdimensionen, hvor det understøtter autonomi og kompetence som self-efficacy. De kvantitative data belyser ikke særskilt autonomi, men belyser drivkraftdimensionen mere overordnet. Her fremgår det, at der er signifikant positive målbar effekt i engagement på 6. klassetrin generelt og desuden ses en signifikant positiv målbar effekt specifikt på engagement i sciencefag. Af de kvalitative data fremgår entydigt positive oplevede effekter af kortlægningen, hvor elever, lærere og pædagoger udtrykker identifikation med styrkerne, en fornemmelse af ejerskab af dem med en oplevet styrkelse af autonomi til følge. Selve det at kortlægge styrker, betyder også kendskab til andres styrker og kan derfor påvirke de sociale relationer. De kvantitative data viser signifikant positiv målbar effekt på samspilsdimensionen for 4. og 5. klassetrin generelt samt specifikt i forhold til mindre mobning (TIMSS SLS). Af de kvalitative data fremgår en positiv oplevet effekt på fællesskabet, på bedre kendskab til hinanden og på etablering af et fælles styrkesprog.

Kortlægningen med Styrkekompasset viser desuden interessante resultater: De 5 topstyrker hos den samlede elevgruppe uafhængigt af køn, alder, eventuel børnspsykiatrisk diagnose eller modersmål er karakterstyrkerne venlighed, humor, kærlighed, energi/begejstring og taknemmelighed. Her fremgår det, at drenge desuden har mod blandt deres topstyrker, mens pigerne har ærlighed blandt deres topstyrker. Elever med andet modersmål end dansk og elever med en børnspsykiatrisk diagnose har for begge grupperinger samarbejde blandt deres topstyrker. De lavest rangerende styrker for den samlede elevgruppe er åndelighed/spiritualitet, lederskab samt videbegærlighed og ses på tværs af nominal variable. Karakterstyrker værdsættelse af skønhed er lavt rangerende hos drenge, mens karakterstyrken visdom er lavt rangerende hos elever både med og uden diagnose samt med andet modersmål end dansk. Læringsmæssigt ses netop det som et interessant resultat, at karakterstyrken videbegærlighed for den samlede elevgruppe samt karakterstyrken visdom for en del af eleverne er blandt de lavest rangerende styrker. Karakterstyrken videbegærlighed er netop karakteriseret ved kærlighed til læring (Peterson & Seligman, 2004). Når en karakterstyrke fremgår som en lavere rangerende styrke skyldes dette, at eleven enten har vurderet styrken lavt i forhold til, i hvilken udstrækning den passer på eleven, eller i hvilken udstrækning styrken anses som vigtig for eleven.

I mit afsnit om grundlæggende forståelse af karakterstyrker inddrog jeg en model med opdeling af styrker i henholdsvis kognitive og følelsesmæssige styrker (Donaldson et al., 2011, s. 59). Resultater fra kortlægning med Styrkekompasset viser, at de fem topstyrker udelukkende fordeler sig på de følelsesmæssige styrker;

venlighed, kærlighed og taknemmelighed med fokus på andre, humor med fokus både på en selv og andre og energi/begejstring med fokus på en selv. For de lavest rangerende styrker er billedet ikke så entydigt, idet videbegærlighed er en kognitiv styrke med fokus på en selv, lederskab ligger på grænsen mellem kognitive og følelsesmæssige styrker, og åndelighed/spiritualitet er en følelsesmæssig styrke med fokus både på en selv og på andre. Samhørighed ses både som et element under drivkraft- og samspilsdimensionen og samtidig bekræfter 'The Belongingness Hypothesis' (Baumeister & Leary, 1995) et evolutionært behov for samhørighed. Dette understøtter mine forskningsresultater for topstyrker, hvormed disse forskningsmæssige fund synes at bekræfte Christopher Petersons berømte ord:

"Other people matter" (Peterson, 2006, s. 249).

Kortlægningen med styrkekompasset viser desuden interessante resultater for karakterstyrkernes fordeling på alder. Da mit projekt ikke er et longitudinalt studie, har jeg ikke haft mulighed for at følge elevernes udvikling af styrker over en længere periode. I stedet har jeg fulgt styrkerne fra 6 års alderen i børnehaveklassen til 16 års alderen i 9. klasse, og det billede der tegner sig, viser, at langt de fleste karakterstyrker er relativt stabile allerede fra 6 års alderen. Med min farve-inddeling af karakterstyrker med grøn for de 5 topstyrker, gul for potentielle styrker og rød for de lavest rangerende styrker ses, at følgende karakterstyrker bevarer deres position som topstyrker: Energi/begejstring, kærlighed og venlighed. Følgende karakterstyrker bevarer deres position som potentielle styrker: kreativitet, nysgerrighed, åbenhed, mod, vedholdenhed, menneskelig indsigt, retfærdighed, tilgivelse, beskedenhed, omtanke, værdsættelse af skønhed og håb/optimisme, mens kun lederskab bevarer sin position blandt de lavest rangerende styrker. Det vil sige, at 16 karakterstyrker bevarer deres styrkeposition, mens 8 styrker skifter position med alder. Videbegærlighed, samarbejde, taknemmelighed og åndelighed/spiritualitet skifter til en lavere rangering med alderen, mens visdom, ærlighed, selvkontrol og humor skifter til en højere rangering med alderen. Ser jeg i stedet for farve-rangering på signifikante ændringer ses, at langt de fleste styrker scores signifikant lavere jo mere skolegang, heraf 13 styrker med $p < 0,01$ og 2 med $p < 0,05$. Dette kan fx forklares med en modning af eleven og dermed en mere realistisk selvopfattelse, eller det kan forklares med et generelt fald i styrkeniveauer for flertallet af styrker som følge af skolegang. Udannelsesforskeren Ken Robinson (2010) har forsket i kreativitet og med undersøgelsen 'Break Point and Beyond' viser han, hvordan kreativitet falder med alderen og han argumenterer for, at skolen dræber kreativitet gennem traditionel undervisning. Følger man Robinsons argumentation og generaliserer her ud fra, så vil en hypotese om, at styrkeniveauet falder med alderen således blive aktualiseret. Imidlertid er der foretaget flere elevafprøvnings med Styrkekompasset og på trods af, at det er foregået over en mere begrænset tidsperiode, så giver det dog en indikation om, hvorvidt eleven vurderer, at den enkelte styrke stiger eller falder over tid. Ser jeg på signifikans for 1. og 2. elevafprøvnings, så er $p < 0,01$ for karakterstyrkerne menneskelig indsigt, samarbejde, beskedenhed, værdsættelse af skønhed, taknemmelighed, håb/optimisme og åndelighed/spiritualitet, samt $p < 0,05$ for karakterstyrkerne visdom, energi/begejstring, retfærdighed og humor. Samlet set er der tale om 11 styrker med signifikant lavere score ved 2. elevafprøvnings. Kun tre styrker viser stigning fra 1. til 2. elevafprøvnings; Åbenhed, mod og kærlighed, hvor resultaterne dog ikke er signifikante. Resultater fra kortlægning med Styrkekompasset kunne således underbygge Robinsons argumentation omkring faldende kreativitet i løbet af skolealderen til ligeledes at gælde for øvrige styrker.

Sammenfatning: Udforskning

Styrkeinterventionens udforskningsprogram er analyseret i forhold til før- og eftermålinger for indhold,- drivkraft,- og samspilsdimensionen. Af de kvantitative målinger fremgår den målbare effekt, mens de oplevede effekter er fremgår af kvalitative undersøgelser.

Den målbare effekt synliggøres gennem progressionsdifferencen θ_{it} . Her ses signifikant positive resultater for indholdsdimensionen målt med TIMSS specifikt for sciencefag, og målt med Nationale Test for dansk på tre klassetrin. Her ses endvidere signifikante negative resultater for indholdsdimensionen målt med PISA CCC for interesse i læsning på 9. klassetrin, målt med Nationale Test i både dansk og matematik for 6. klassetrin. Endvidere målt med Læringskalaen LRS ses signifikant negative resultater på alle klassetrin. Samtidig er det vigtigt at holde sig for øje, at Nationale Test er ændret primo 2015, hvilket betyder, at resultater med eftermålinger i foråret 2015 ikke er direkte sammenlignelige med målinger foretaget i 2013 og 2014.

For indholdsdimensionen ses der derfor meget begrænsede signifikant positive resultater, mens der samtidig også fremkommer signifikant negative resultater. I relation til at anvendelsesfasen med styrker kun er realiseret med 27 % af eleverne, kan her argumenteres for, at eleverne udelukkende har opnået overfladeforståelse, idet transfer fra styrkeinterventioner til fag-faglige områder kræver dybdeforståelse. De manglende positive resultater for indholdsdimensionen kan netop skyldes begrænset mestring og kompetence til anvendelse af styrker i skolefag, og dermed forårsage manglende transfer af læring (Wahlgren, 2009). Desuden fremgår det af læreres og pædagogers selvevaluering med styrke-rubric, at 70 % af lærere og pædagoger vurderer selv at have opnået overfladeforståelse, mens 30 % vurderer selv at have opnået dybdeforståelse. Sættes dette i relation til transfer, ses således, at lærere og pædagoger for 30 % vedkommende har forståelse på et niveau, der muliggør transfer. Wahlgren (2009) peger på, at transfermuligheder skabes med personlige faktorer på 35 %, med undervisningsfaktorer på 20 % samt med anvendelseskontekst på 45 %. Hvis en lærer eller pædagog ikke skaber muligheder for transfer i undervisningssituationer eller i anvendelses kontekst nedsættes muligheder for transfer således med 65 %. En særdeles vigtig faktor for at skabe transfer til at kunne anvende styrker konstruktivt til læring, til mestringsoplevelser og kompetenceudvikling inden for det fag-faglige område er derfor, at der skabes kobling til transfer i styrkeinterventioner og at anvendelsesdelen i den pædagogiske dagligdag følges op.

For drivkraftdimensionen er resultaterne entydigt positive. Den målbare effekt viser signifikant positive resultater for engagement for 6. klassetrin generelt og specifikt for sciencefag, mens der ingen signifikante negative resultater forekommer. På mine to 'Hattie-parametre' ses positive resultater for målsætning og feedback. Den oplevede effekt viser positive resultater i forhold til autonomi, hvor både elever, lærere og pædagoger identificerer sig med karakterstyrkerne og udtrykker ejerskab over dem. Yderligere beskrives styrkeinterventionen som givende god energi og engagement.

Ligeledes for samspilsdimensionen er resultaterne entydigt positive. Den målbare effekt viser forbedrede sociale relationer på 4. og 5. klassetrin generelt samt formindsket mobning specifikt. Den oplevede effekt viser positive resultater med oplevelse af et styrket fællesskab, dannelse af fælles styrkesprog og etablering af styrkebaseret mindset hos lærere og pædagoger. Endvidere beskrives karakterstyrkerne som implementeret i skolens værdier, i læringsmiljø og i skolekultur.

For både drivkraft- og samspilsdimensioner er der tilsyneladende ikke brug for transfer på samme måde som i indholdsdimensionen, hvor karakterstyrkerne for disse dimensioner direkte understøtter oplevelse af autonomi og engagement samt forbedrede sociale relationer gennem styrkeinterventionen. En mulig forklaring herpå er Barbara Fredricksons (2010) forskning i positive emotioner, hvor Fredrickson argumenterer for at oplevelse af positive emotioner – som her gennem engagement og sociale relationer i styrkeinterventionen – både skaber trivsel i øjeblikket og kan akkumuleres og opbygge varige ressourcer.

Sammenfatning: Anvendelse

Evaluering af styrkeinterventioner er foretaget for 39 % af eleverne, mens en egentlig anvendelse af karakterstyrker i dagligdagen udelukkende er foregået for 27 % af eleverne. For anvendelse på fag-faglige områder ses det jævnfør ovenstående afsnit, at indholdsdimensionens resultater peger på overfladeforståelse og manglende mulighed for transfer. Det vil sige manglende anvendelse af karakterstyrker i og uden for undervisningskontekst - uden for selve styrkeinterventionen.

Alligevel peger de oplevede effekter på forankring af et fælles styrkesprog, etablering af et styrkebaseret mindset hos lærere og pædagoger samt en beskrivelse af, at karakterstyrkerne anses som en del af læringsmiljøet og skolens værdier og kultur. Rollemodeller og skolens ledelse beskriver sig selv som motiverede til at fortsætte arbejdet med styrker. Endvidere udtrykker elever fra fokusgruppe-interviewerne ønsker om at inddrage karakterstyrkerne i undervisningen, og foreslår selv at fungere som rollemodeller for yngre elever samt som støtte til lærerfunktionen. Som trivselselement ses karakterstyrkerne derfor godt på vej i anvendelsesfasen, mens læringsfasen mangler tansferelementet til fag-faglig læring. Timeline-interview med styrkekonsulent viser en lærer, der over længere tid har arbejdet med karakterstyrker, og hvor der ses positive resultater på indholdsdimensionens kompetencer med dybdeforståelse, på drivkraftdimensionens engagement og autonomi og på samspilsdimensionens samhörighed i forhold til både elever og til kolleger i teamet.

En follow-up undersøgelse vil således kunne vise, om karakterstyrkerne også på indholdsdimensionen med faglige kompetencer og mestring til følge kan slå igennem for eleverne og øvrige lærere og pædagoger på lidt længere sigt.

FEMTE DEL: SAMMENFATNING

I del 5 forholder jeg de empiriske resultater til mine forskningsspørgsmål og besvarer de opstillede hypoteser. Herefter diskuterer jeg mine forskningsresultater i lyset af den eksisterende forskningslitteratur. Resultaterne fortolkes og begrænsninger i forhold hertil overvejes. Endelig konkluderes på de samlede resultater og på projektet som helhed og afslutningsvis perspektiveres dette.

Resultater i forhold til forskningsspørgsmål

Jeg har indledningvist opstillet en række teoriforankrede hypoteser i forhold til mine 3 forskningsspørgsmål og de behandles i det efterfølgende i forhold hertil.

Udgangspunktet for mit forskningsprojekt i styrkebaseret læring var først og fremmest en interesse i at se, hvordan man kan designe interventioner med styrker i dansk folkeskoleregi med henblik på tilsvarende positive resultater som fra forskning i styrker med voksne. Denne interesse formuleres i mit første forsknings spørgsmål.

Forskningsspørgsmål 1:

Det er veldokumenteret at arbejde med styrker med voksne skaber mere glæde, mere tilfredshed, mere engagement, bedre præstationer og bedre målopnåelse (Donaldson et al., 2015; Fredrickson, 2010; Linley, 2008; R. M. Niemiec, 2013b)

Er det muligt at skabe tilsvarende resultater hos børn og unge i skolen?

Hypotese

Gennem tre faser (R. M. Niemiec, 2013a, 2013b; R. M. Niemiec et al., 2016): 1: Kortlægning før styrkeintervention; hvor eleverne identificere egne styrker. 2: Udforskning; styrkeintervention, hvor eleverne afprøver et 26 lektioners styrkeprogram. 3: Anvendelse; hvor eleverne efter endte styrkeintervention dokumenterer anvendelse af styrker i den pædagogiske dagligdag, skabes målbar og oplevet effekt på trivsel og læring.

Jeg designede derfor en intervention, der byggede på forskningslitteratur fra læringsteori og fra den teoretiske som empiriske positive psykologi inden for fagområderne karakterstyrker og styrkebaseret læring. Jeg anvendte VIA- instituttets og Niemiecs (R. M. Niemiec, 2013a, 2013b; R. M. Niemiec et al., 2016) anbefalinger om at faseopdele i tre faser; kortlægning, udforskning og anvendelse af styrker og interventioner blev afprøvet på forsøgsskole i kalenderåret 2014. Interventioner blev således designet med et teoretiske og empirisk fundament til at kunne skabe tilsvarende resultater på børne- og ungeområdet.

Resultater vedrørende glæde og tilfredshed

Mit kvantitative måleinstrument Live & Learn, der måler positive emotioner, har jeg valideret i processen og jeg har her konsolideret i tre dimensioner; mestring, engagement og sociale relationer. Det er derfor ikke

muligt at uddrage særskilt data om positive emotioner herfra. Imidlertid viser forskning også, at positive relationer skaber glæde:

“Every person who flourishes has warm and trusting relationships with other people” (Fredrickson, 2010, s. 191).

og endvidere

“Research suggest that in order to be happy, you need roughly four to six other people who care about you” (Baumeister i Norrish, 2015, s. 102).

Desuden viser forskning, at engagement og flow skaber glæde, idet

“Flow handler om positive tilstande” (Ørsted Andersen, 2006, s. 70).

Jeg vælger derfor at uddrage resultaterne vedrørende sociale relationer samt engagement til at belyse glæden og tilfredshed.

De kvantitative data for sociale relationer viser en signifikant positiv forskel på forsøgsskolen kontra kontrolskolen på 4. og 5. klassetrin samt i forhold til mobning, mens der er indikatorer på fremgang for tre klassetrin (LnL). De kvalitative data viser bedre samarbejde og et styrket fællesskab, hvilket samlet skaber et positivt resultat for sociale relationer. De kvantitative data for engagement viser en signifikant positiv forskel på forsøgsskolen kontra kontrolskolen for 6. klassetrin samt for sciencefag, mens der er indikator på fremgang for 4 klassetrin (LnL). De kvalitative data viser identifikation og ejerskab af styrker samt at styrkeinterventioner var en god oplevelse med skabelse af energi og engagement, hvilket samlet skaber positive resultater for engagement.

Resultater vedrørende engagement

Som beskrevet ovenstående viste styrkeinterventionens resultater signifikant positiv målbar effekt og desuden oplevet effekt omkring autonomi, energi og engagement.

Resultater vedrørende præstationer og målopnåelse

Bedre præstationer måles kvantitativt med Nationale Test i dansk og matematik. Forsøgsskolen viser her signifikante positive resultater i forhold til kontrolskolen i dansk på tre klassetrin, mens der vises signifikante negative resultater på et klassetrin både for dansk og matematik. En af PISA-dimensionerne (INTREA interesse i læsning) viser signifikant negativt resultat, mens TIMSS-dimension (SLS Student like science) viser signifikant positivt resultat. LRS målt på alle klassetrin viser signifikant negativt resultat på forsøgsskolen. Samtidig er et vigtigt forbehold, at der er foretaget ændringer i Nationale Test, således, at såvel positive som negative resultater fremkommet ved målinger for 2015 ikke er direkte sammenlignelige med resultater fra 2013 og 2014. Samlet ses derfor begrænsede og endda negative resultater i forhold til at forbedre præstationer og forbedre målopnåelse.

En samlet konklusion på mit første forskningsspørgsmål bliver således, at styrkeinterventionen, som blev designet med udgangspunkt i teoretisk og empirisk forskning inden for læring og inden for den positive

psykologisk forskningsfelt i karakterstyrker og styrkebaseret læring, har haft en positiv effekt på trivselementer som mere glæde, mere tilfredshed og mere engagement, mens der er begrænsede og endda negative resultater på læringselementer som bedre præstationer og bedre målopnåelse. Min hypotese bekræftes således for trivsel, mens resultaterne for læring er af så blandet karakter, at hypotesen ikke kan hverken af- eller bekræftes.

Forskningsspørgsmål 2:

På hvilke måder påvirker den styrkebaserede tilgang læring og trivsel?

Kan der påvises målbar effekt og/eller oplevet effekt af styrkebaserede interventioner hvad angår indhold, drivkraft og samspil? (Illeris, 2006, 2009, 2015)

Med udgangspunkt i en læringsteoretisk platform i Illeris' læringstrekant (Illeris, 2006) tilføjes en udbygning med SOLO-taxonomi (Biggs & Tang, 2011) og transfer (Wahlgren, 2009) i indholdsdimensionen, SDT (Ryan & Deci, 1985, 2000; Ryan & Deci, 2016) i drivkraftdimensionen og Eriksons psykosociale stadier (Erikson, 1983) og 'The Belongingness Hypothesis' (Baumeister & Leary, 1995) i samspilsdimensionen. Det betyder, at jeg definerer den optimale læring som læring, hvor indhold, drivkraft og samspilsdimensioner alle er tilstede og hvor der taxonomisk i forhold til SOLO-taxonomi tilstræbes dybdeforståelse og mulighed for transfer, der tilstræbes oplevelse af autonomi, kompetence, samhørighed og indre-motivation samt en gennemlevelse af skolealderens udviklingskriser, der skaber kompetence, identitetsfølelse og tilhørsforhold. Herefter introducerer jeg feltet positiv psykologi, hvor jeg fokuserer på karakterstyrker og deres teoretiske og empiriske fundament, hvilket leder mig frem til styrkebaserede interventioner med netop karakterstyrker.

En række kvantitative samt kvalitative målinger jævnfør modellen side 129 søger at afdække målbar og oplevet effekt af styrkeinterventionen, mens resultater ses af modellen s. 209.

Indholdsdimensionen - målbar effekt

Hypotese:

Man vil kunne se fremgang på elevernes læring på forsøgsskole i forhold til kontrolskole målt med Live & Learn. Læringskalaen, Timss, PISA CCC og nationale test

Der ses signifikant positive resultater på forsøgsskolen i forhold til kontrolskole med målbar effekt for Nationale Test i dansk på tre klassetrin samt for TIMSS dimensionen SLS (Student like science). Med Live & Learn ses ingen signifikante positive eller negative resultater for mestring, mens der ses indikationer på fremgang i mestring på to klassetrin. Der ses indikationer på fremgang med PISA CCC på 4 ud af 14 dimensioner; Hukommelse, Self-Efficacy, Elaboration og selvforståelse i forhold til læsning.

Der ses imidlertid signifikant negative resultater på forsøgsskolen i forhold til kontrolskole med målbar effekt med Nationale Test i dansk på et klassetrin samt i matematik på samme klassetrin. Med Live & Learn ses ingen signifikante resultater, mens 5 klassetrin har indikationer på negativ fremgang. Desuden ses der signifikant negativ effekt af en PISA-dimension - INTREA interesse i læsning - på 9. klassetrin samt en samlet signifikant negativ effekt på alle klassetrin målt med Læringskalaen LRS.

Samtidig skal resultater fra Nationale Test tages med forbehold, da der er lavet ændringer fra 2015.

På de to 'Hattie-parametre': mål for undervisning og feedback ses markant positiv fremgang på forsøgsskole i forhold til kontrolskolen.

Hypotesen kan således ikke hverken af- eller bekræftes, da resultaterne viser begrænset positiv effekt på udvalgte klassetrin samt på udvalgte parametre, mens der ligeledes ses negativ effekt for udvalgte klassetrin og på udvalgte parametre.

Indholdsdimensionen – oplevet effekt:

Hypotese:

Man vil opleve fremgang i forhold til læring på forsøgsskole i forhold til kontrolskole gennem 1-til-1 interviews og fokusgruppe-interviews.

Der er ingen tilbagemelding om præstationer og mestring fra 1-til-1-interviews. Forkusgruppe interviews viser, at den oplevede effekt på indholdsdimension er, at der har været positive mestringsoplevelser og at nogle elever og lærere/pædagoger har opnået dybdeforståelse, mens flertallet af elever og lærere/pædagoger har opnået overfladeforståelse. Styrkeintervention er ikke blevet evalueret for hovedparten af klasser ligesom anvendelse af styrker på selvvalgt projekt udelukkende er gennemført for et mindretal. Der er positive tilbagemeldinger om evnen til at styrke-spotte.

Hypotesen bekræftes, idet der opleves en vis fremgang, der dog hovedsagligt består af overfladeforståelse.

Delkonklusion:

- Kvantitativ målbar effekt på forsøgsskole: Signifikant positiv effekt for Nationale Test i dansk 1., 4. og 5. klassetrin, for science fag 4-5. klassetrin, samt indikationer af fremgang i mestring for 2. klassetrin, og indikationer på fremgang for 4 ud af 14 PISA-dimensioner, men signifikant negativ effekt på nationale test 6. klasse dansk og 6. klasse matematik, interesse for læsning i 9. klasse samt samlet LRS-scores for alle klasser.
- Kvalitative oplevet effekt på forsøgsskole: Hovedsaglig overfladeforståelse hos elever og lærere. Dybdeforståelse hos et mindretal. Manglende anvendelse af styrker i undervisning. God etablering af styrke-mindset og evner til styrkespotting.
- På Hattie-parametret mål for undervisning ses signifikant positiv effekt for Forsøgsskole.

Drivkraftdimensionen – målbar effekt

Hypotese:

Man vil kunne se en fremgang på elevgruppens motivation og engagement på forsøgsskole i forhold til kontrolskole målt med Live & Learn, TIMSS samt PISA CCC.

Den målbare effekt af engagement viser signifikant positive resultater for forsøgsskole i forhold til kontrolskole på 6. klassetrin (LnL), mens der ses positive indikatorer på fremgang på fire klassetrin. Desuden ses fremgang i engagement i sciencefag (TIMSS - ESL). Der ses ingen signifikante resultater for engagement og motivation med PISA CCC, mens der ses indikationer på fremgang for dimensionerne motivation og interesse i matematik.

Der ses ingen signifikante negative resultater.

Hypotesen bekræftes, idet der ses fremgang for engagement på flere klassetrin og flere parametre.

Drivkraftdimensionen – oplevet effekt:

Hypotese:

Man vil opleve fremgang på elevernes engagement på forsøgsskole i forhold til kontrolskole gennem 1-til-1 interviews og fokusgruppe-interview.

Den oplevede effekt af engagement viser positive resultater, idet elever, lærere og pædagoger identificerer sig med styrkerne og tager ejerskab over dem. Styrkeinterventionen beskrives som en positiv oplevelse og særligt det at arbejde med udgangspunkt i egne styrker tilskrives energi og engagement. Dette ses i nogen udstrækning i 1-til-1-interviews, mens resultaterne er overensstemmende for samtlige tre fokusgruppe-interviews.

Hypotesen bekræftes, idet der opleves fremgang for engagement.

Delkonklusion:

- Kvantitativ målbar effekt: Signifikant fremgang i engagement på 6. klassetrin samt i sciencefag. Indikationer på fremgang på flere klassetrin og flere parametre.
- Kvalitativ oplevet effekt: Ejerskab af styrker hos børn og voksne. Generel positiv oplevelse og styrker er blevet en del af skolens DNA. Elever ønsker mere styrkearbejde samt anvendelse i undervisning. Rollemodeller og ledelse ønsker at 'walk the talk'

Samspilsdimension – målbar effekt

Hypotese:

Man vil kunne se en fremgang på elevernes sociale trivsel og relationer på forsøgsskole i forhold til kontrolskole målt med Live & Learn, Timss samt PISA CCC.

Den målbare effekt på sociale relationer viser signifikant positive resultater på 4. og 5. klassetrin (LnL), desuden ses positiv fremgangs indikator på tre klassetrin samt mindre mobning (TIMSS SBS). For PISA CCC ses ingen signifikante resultater, mens der er indikation på fremgang for dimensionen samarbejdende læring.

Der ses ingen signifikante negative resultater, mens der ses indikation på negativ fremgang for tre klassetrin (InL).

Hypotese bekræftes, idet der hovedsagligt ses fremgang for sociale relationer.

Samspilsdimension – oplevet effekt

Hypotese:

Man vil opleve fremgang for elevernes sociale trivsel og relationer på forsøgsskole i forhold til kontrolskole gennem 1-til-1 interviews og fokusgruppe-interview

Den oplevede effekt på sociale relationer viser betydelige samstemmende fra fokusgruppe-interviews positive resultater, idet der beskrives bedre samarbejde, styrket fællesskab, implementering af et styrkebaseret mindset hos lærere og pædagoger, fælles styrkesprog for elever, lærere og pædagoger samt evnen til at styrkespotte både en selv og andre. I 1-til-1 interviews ses usikkerhed i de sociale relationer i forhold til kendskabet til elevens styrker, mens der er kendskab til elevens diagnose.

Hypotesen bekræftes, idet der hovedsagligt opleves fremgang for sociale relationer

Delkonklusion:

- Kvantitativ målbar effekt: Signifikant positivt effekt på 4-5 klassetrin samt i forhold til mobning. Indikation om fremgang på andre klassetrin og parametre.
- Kvalitativ oplevet effekt: Styrket fællesskab, evne og villighed til at styrkespotte, etablering af fælles styrkesprog for børn og voksne. Oplevelse af opdeling af lærere og pædagoger i forhold til styrkeinterventioner hos ledelsen. Usikkerhed i de sociale relationer for inkluderede elever.
- På 'Hattie-parametret' feedback ses signifikant positiv effekt for Forsøgsskole.

En samlet konklusion på mit andet forskningsspørgsmål er, at der ses begrænsede positive resultater og endda negative resultater på indholdsdimensionen, mens der ses positive resultater på både drivkraft- og samspilsdimensionen. På begge 'Hattie-parametre' klarer forsøgsskolen sig bedre end kontrolskolen.

Samlet lærings- og trivsels hypotese:

Hypotese:

Man vil kunne se målbar og/eller oplevet forskelle i positiv fremgang for kategorierne alder, køn og modersmål for både trivsels- og læringsparametre på forsøgsskolen.

I kategorien alder ses ingen signifikante målbare forskelle, hvor der dog med Læringskalaen LRS ses resultater, der viser dårligere resultater med alderen. Oplevet effekt beskrives ikke i forhold til alder.

I kategorien køn ses der signifikante målbare forskelle, hvor Læringskalaen ikke viser signifikant forskel på køn, ses med Live & Learn, at engagement på 7. og 8. klsssetrin scorer drengene bedst, at mestring på 3., 7. og 8. klassetrin scorer drengene bedst og at sociale relationer i 1. og 2. klasse scorer drengene bedst. Med TIMSS ses en kønsmæssig forskel på mobning (SBS) samt engagement i matematik (EML), hvor pigerne scorer bedst, mens drengene scorer bedst på dimensionen selvtillid i matematik (SCM). Med PISA CCC ses en kønsmæssig forskel, hvor drenge scorer bedst på Self-Efficacy (SELFEF), mens dimensionerne interesse i matematik (INTMAT), elaboration (ELAB) samt konklurrerende læring (COMLRN) har betydning for begge køn. Med Nationale Test ses en kønsmæssig forskel på 2., 4. og 7. klassetrin, hvor pigerne scorer bedst i

dansk, mens på 6. klassetrin scorer drengene bedst i matematik. I oplevede forskelle er der en enkelt dreng i fokusgruppe-interview, der nævner, at han mener, at det har haft bedre resultater for pigerne i forhold til sociale relationer med styrkeinterventioner.

I kategorien sprog ses ingen signifikante målbare forskelle målt med Læringskalaen. Med Live & Learn ses at to-sprogede elever scorer højere end et-sprogede elever på 1., 2. og 3. klassetrin for engagement og på 4. og 5. klassetrin for mestring. Med TIMSS ses at to-sprogede elever scorer bedst på SLM (Student like mathematics), mens et-sprogede elever scorer bedst på SLS (Students like science). Med PISA CCC ses, at to-sprogede elever scorer bedst på COMLRN (Competitive learning), mens de Nationale Test viser, at et-sprogede elever scorer bedst i dansk på 2., 3., 5. og 6. klassetrin samt at et-sprogede elever scorer bedst i matematik på 2. og 3. klassetrin. I oplevede forskelle for sprog er der ingen beskrivelser.

En samlet konklusion er, at hypotesen bekræftes, idet der er forskelle i positiv fremgang at se. For alder er der størst fremgang jo yngre eleven er og dette svækkes med alder målt med LRS. For køn scorer pigerne bedst i dansk, i forhold til mobning og med engagement i matematik, mens drengene scorer bedst i forhold til de resterende signifikante kønsforskelle: Engagement, mestring og sociale relationer (LnL) på flere klassetrin, på selvtillid i matematik, på self-efficacy samt i Nationale Test i matematik. Sprogligt set scorer to-sprogede elever bedst på oplevelse af læring - engagement, mestring med LnL, at kunne lide matematik med TIMSS SLM, og konkurrerende læring med PISA CCC COMLRN, mens et-sprogede elever scorer bedst ved faglige præstationer i alle kategorier og på alle klassetrin i Nationale test samt i TIMSS SLS (Student like science).

Som et helt naturligt led i min interesse for, om styrkebaseret interventioner kan skabe målbare og oplevet effekter på læring og trivsel i forhold til læringstrekantens tre dimensioner indhold, drivkraft og samspil, er jeg desuden interesseret i at undersøge, hvilke særlige faktorer, der henholdsvis fremmer og hæmmer styrkebaseret læring, hvilket leder mig frem til mit tredje og sidste forskningsspørgsmål:

Forskningsspørgsmål 3:

Hvilke særlige faktorer henholdsvis fremmer og hæmmer realisering af læringspotentialer i forbindelse med en styrkebaseret tilgang?

Hypotese:

Et velgennemført forløb med kortlægning før intervention, udforskning med styrkeintervention og anvendelse af styrker i selvvalgt projekt fremmer realisering af læringspotentialer med en styrkebaseret tilgang målt på lærernes/pædagogernes engagement og indsats med styrkeoversigter og rubrics samt oplevet gennem observationer og fokusgruppe-interview.

I tabellen side 217 ses gennemførelsesprocent i de forskellige faser. Kortlægning før selve styrkeinterventioner er gennemført med 100 %, selve styrkeinterventionsprogrammet er gennemført med 91 %, heraf er introduktion og selve programmet for de 24 styrker velgennemført, mens den afsluttende evaluering er gennemført i mere begrænset omfang. I anvendelsesfasen, hvor eleverne skulle gennemføre et selvvalgt projekt, hvor de demonstrerer, at de forstår at anvende deres topstyrker i den pædagogiske daglige, er dette

kun gennemført hos 27 %. Det vil sige, at selve interventionsfasen betragtes som gennemført, kortlægning før interventioner er succesfuldt gennemført, mens anvendelse efter intervention betragtes som mangelfuldt gennemført. Lærerengagementet har således været på et højt niveau i kortlægningsfasen og i udforskningsfasen indtil evaluering, mens engagementet er faldet drastisk i forhold til evaluering og anvendelse i projekt.

Samtidig viser lærere og pædagogers selvevaluering med rubrics, at 70 % evaluerer sig selv til overfladeforståelse, mens 30 % evaluerer sig selv til dybdeforståelse. Lærere og pædagoger har således for 2/3 vedkommende ikke forståelsesniveau til at skabe transfer fra programlagte styrkeinterventioner til fagfaglig undervisning. En stor del af personalet vil derfor have mere begrænsede muligheder for at skabe anvendelse i undervisning samt efterfølgende anvendelseskontekst, som ifølge Walhgren (2009) er hovedelementer til at skabe såvel nær- som fjernttransfer. Da der er overensstemmelse mellem SOLO-taxonomiens dybdeforståelse samt transfermuligheder, hvor styrker bringes i spil i nye og/eller ukendte situationer og styrkernes anvendelsesfase, årsagsforklarer den manglende anvendelse i den pædagogiske dagligdag, at der beskrives overfladeforståelse hos størstedelen af eleverne i interviews samt klasseobservationer. Rollemodellerne fordeler sig med 12 % svarende til 6 besvarelser i det højeste røde niveau i rubrics, hvilket betyder, at 4 af rollemodellerne ikke evaluerer sig selv til højeste rubricniveau. I fokusgruppe-interview med rollemodeller giver de udtryk for, at flere har dårlige samvittighed i forhold til egen indsats i styrkeinterventions perioden, men at de forsat ønsker at gå forrest og inspirere kolleger i forhold til at arbejde med styrker.

En samlet konklusion er, at hypotesen således bekræftes. Selv med et dalende lærer/pædagog engagement og manglende anvendelsesfase samt overfladeforståelse hos en del elever, lærere og pædagoger ses positive resultater af styrkeinterventioner på målbar effekt for drivkraft- og samspilsdimensionerne samt oplevet effekt på begge disse dimensioner.

Hypotese:

Forankring og implementering af styrkeinterventioner gennem anvendelse af de tre visionære (Perkins, 2012; Perkins & Reese, 2014) fremmer realisering af læringspotentiale med en styrkebaseret tilgang målt i forhold til rubrics samt gennem fokusgruppe-interviews med rollemodeller og Timeline-interview (Adriansen, 2012)

For at sikre implementering af styrkeinterventioner på forsøgsskolen valgte jeg fra start at benytte Perkins tre visionære. Som tidligere beskrevet har det været en omtumlet tilværelse for alle visionære, idet politisk visionære har været tre forskellige skoleledere, og for de praktisk visionære er der sket stor udskiftning, så der afslutningsvis var 6 af 10 oprindelige visionære samt tilføjet yderligere 4 nye visionære. Evaluering med rubrics viser desuden, at anvendelse i den pædagogiske dagligdag, hvor styrkerne implementeres i fag-faglige områder samt i almenpædagogikken med dybdeforståelse for at muliggøre nær- og fjernttransfer kun er opnået for 30 % for lærere og pædagoger. Interviews med rollemodeller viser utilfredshed med egen indsats undervejs men et ønske om fortsat at arbejde med styrker, mens Timeline-interviewet viser en lærer, der har arbejdet med styrker både før intervention, i selve styrkeinterventionen samt efterfølgende har haft evalueringsfase og anvendelse på selvvalgt elevprojekt samt skabt transfer, så både hun selv og elever kan anvende styrker både fagfagligt og i den pædagogiske dagligdag.

I forhold til implementering og forankring af styrker på forsøgsskolen skal der ligeledes tages højde for en række fejlkilder og forhindringer undervejs i forløbet.

- Først og fremmest har indførelse af en ny folkeskolereform haft stor indflydelse på styrkeinterventionen, idet den almindelige skoledag har været under store forandringer og gennemførelse af styrkeinterventioner har således krævet ekstra ressourcer af elever, lærere og pædagoger.
- Folkeskolereformen overførte tidligere klubpædagoger til folkeskolen, og disse havde ikke fået samme indførelse i arbejdet med styrker som det allerede eksisterende personale. En del af styrkeinterventions lektioner blev placeret i den understøttende undervisning og skulle derfor varetages af pædagoger med mere begrænset kendskab og kompetencer hertil.
- Interventionen blev udført på tværs af skoleår på forsøgsskole for at være hensigtsmæssigt placeret i forhold til Ph.D.-forløb, hvilket betød ændringer i teamsammensætninger for lærere og pædagoger med nyt skoleår. Nogle lærere og pædagoger skiftede desuden klasser, hvilket medførte, at nogle lærere og pædagoger slet ikke deltog i styrkeinterventioner, mens andre var med mere end en gang.

En samlet konklusion er, at hypotesen bekræftes, idet der trods forhindringer og fejlkilder samt stor udskiftning af visionære er sket en succesfuld forankring og implementering af et styrkebaseret mindset hos lærere og pædagoger, et fælles styrkesprog for elever, lærere og pædagoger samt en oplevelse af at styrker nu er en del af skolens DNA. Samtidig har implementering og forankring ikke resulteret i overbevisende positive resultater i forhold til indholdsdimensionen for elevernes individuelle kompetencer og mestringsoplevelser, mens der ses positive resultater for drivkraft- og samspilsdimensionerne, mens selv disse resultater kan med fordel øges til signifikansniveau for alle elever.

Resultater i forhold til forskningslitteraturen

Ud over at søge besvarelse af mine tre forskningsspørgsmål har projektets målsætning været at skabe ny viden om børns styrker og om dannelse og anvendelse heraf. Inden resultaterne af mine før- og eftermålinger for målbar og oplevet effekt af styrkeinterventionen behandles i lyset af forskningslitteraturen, vil jeg derfor se på projektets bidrag til at skabe ny viden om styrkers dannelse og anvendelse.

Resultater fra Styrkekompasset

Seligman (Linder, 2011) argumenterer for, at vi alle har medfødte anlæg for alle 24 karakterstyrker, og at barnet i løbet af de første 6 leveår former egen styrkeprofil, således at styrker formodes at være relativt stabile allerede fra skolealderen. I det teoretiske afsnit peger jeg på et kontinuum, hvor 'Big 5'-teorien indebærer en antagelse om, at personlighedstræk har en arvelig faktor på omkring 50 %, og selv om personlighedstrækket modnes med alderen, vurderes det til at have en høj grad af stabilitet i et livsforløb. Karakterstyrkerne anses som relativt stabile, men som vaner kan de ændres og de kan styrkes og/eller svækkes ved påvirkning som målrettet opdragelse, dannelse eller gennem personlig udvikling. Imidlertid ses også tillært adfærd, der kan se ud som en styrke, men mangler energitilførslen herved. Jeg har derfor en forskningsmæssig interesse i at undersøge, i hvilken udstrækning karakterstyrker ses som relativt stabile

eller relativt dynamiske for børn og unge, idet det eventuelt kan medføre behovet for forskellige pædagogiske tilgange.

Anses styrkerne som relativt stabile fra skolestart er det en væsentlig faktor i tilgangen til læring, idet et udgangspunkt i elevens styrker kan understøtte kompetenceudvikling (Lopez & Louis, 2010) med positive mestringsoplevelser, der fremmer for self-efficacy (Bandura, 2012) og alt andet lige en lettere tilgang til dybdeforståelse og dermed transfermuligheder. Samtidig hermed understøttes elevens indre-motivation og kan være en mulig autonomistøtte. At se, anerkende og sætte elevens styrker i spil skaber desuden grobund for et positivt læringsmiljø med positive relationer.

Anses styrker derimod som relativt dynamiske påvirkes pædagogikken af en etisk dimension, idet alle 24 styrker vægtes ligeværdige (R. M. Niemiec, 2013b; Peterson & Seligman, 2004) og Seligman mener (Seligman et al., 2005), at vi bør udvikle og anvende så mange karakterstyrker som muligt. Flere steder er specifikke styrker valgt ud som fokusområder som eksempelvis 'Drengakademiet', hvor 7 styrker: Selvkontrol, vedholdenhed, social intelligens, nysgerrighed, taknemmelighed, håb/optimisme og engagement anvendes. (Ørsted Andersen, 2015; Ørsted Andersen & Nissen, 2014). Disse udvalgte styrker er inspireret af amerikanske KIPP-schools og herfra betragtet som essentielle for at kunne gennemføre skolegang og uddannelse (Ibid). Anden forskning peger imidlertid på fokus på andre styrker, fx hvis styrken fairness/retfærdighed er lav, korrelerer det med ungdomskriminalitet, akademisk uærlighed, misbrug af alkohol og stoffer samt aggressioner (Peterson & Seligman, 2004, s. 404). Atter anden forskning peger på, at kultivering af de kognitive styrker; Kreativitet, nysgerrighed, åbenhed, videbegærlighed og visdom forbedrer vores mestringsstrategier, så vi kan håndtere belastninger bedre (Avey, Luthans, Hannah, Sweetman, & Peterson, 2012; Harzer & Ruch, 2015). Der kan således være tungtvejende grunde til at kultivere visse styrker frem for andre, men hver gang vi vender opmærksomheden mod bevidst at arbejde med udvikling og kultivering af visse styrker, bør vi være lige så opmærksomme på, hvordan vi forhindrer, at andre undermineres, og om mulighederne for at opbygge andre styrker fra bunden.

Vender jeg blikket mod kortlægning af elevens styrker med Styrkekompasset, så kan jeg i kraft af, at mit forskningsprojekt ikke er et longitudinalt studie, ikke følge den enkelte elev over længere tid. I stedet har jeg undersøgt de enkelte styrkers udvikling fra elevbesvarelser i 6 års alderen i børnehaveklasserne til 16 års alderen i 9. klasserne (tabel 3). Alle 24 styrker er i min undersøgelse tilstede allerede fra 6 års alderen, hvor styrkerne venlighed, energi/begejstring, taknemmelighed, kærlighed, samarbejde har højest score, mens styrkerne lederskab, selvkontrol og videbegærlighed har lavest score. Der tegner sig således et billede i undersøgelsen af, at langt de fleste styrker er stabile fra 6 års alderen, og at langt de fleste styrker scores signifikant lavere jo mere skolegangen en elev har bag sig, heraf er 13 styrker med $p < 0,01$ og 2 med $p < 0,05$. Lavere score i styrker over tid bekræftes ligeledes af, at samme elev har afprøvet Styrkekompasset to gange (Tabel 4) og den generelle tendens er ligeledes her et fald i score fra 1. til 2. elevafprøvning.

Resultater fra kortlægning med Styrkekompasset bekræfter således, at styrker er relativt stabile allerede fra 6 års alderen og relativt stabile for samme elevs afprøvninger både 1. og 2. gang – altså over tid. Dette bekræfter Seligmans (Linder, 2011) hypotese om, at styrkerne også hos børn og unge kan anses som relativt stabile samt at der er anlæg for alle 24 styrker.

De hyppigste forekommende topstyrker for eleverne er: Venlighed, humor, kærlighed, energi/begejstring, taknemmelighed, mens de lavest rangerende styrker er: Åndelighed/spiritualitet, lederskab og videbegærlighed. Sammenholder jeg dette med forskningslitteraturen viser den internationale forskning, at

topstyrker hos teenagere er taknemmelighed, humor og kærlighed, mens håb/optimisme, samarbejde og energi/begejstring er relativt hyppigt forekommende og de lavest rangerende styrker er omtanke, tilgivelse, åndelighed/spiritualitet og selvkontrol. Hos de yngre elever bygger forskningen på forældrebeskrivelser og her ses kærlighed, venlighed, kreativitet, humor og nysgerrighed blandt topstyrkerne, mens ærlighed, taknemmelighed, beskedenhed, tilgivelse og åbenhed beskrives som mindre hyppige med argumentation om, at netop disse styrker kræver kognitiv sofistikation, der udvikles over tid (Donaldson et al., 2011, s. 56). Venlighed beskrives således i den internationale forskningslitteratur som hyppigst forekommende blandt yngre børn, humor og kærlighed blandt både yngre børn og teenagere, energi/begejstring og taknemmelighed blandt teenagere, mens der her argumenteres for, at yngre børn ikke udviser taknemmelighed som topstyrke. Det vil sige, at forekomsten af taknemmelighed som topstyrke hos de danske elever således er eneste topstyrke, der afviger fra den internationale forskning. For de lavest rangerende styrker er åndelighed/spiritualitet ligeledes en lavt rangerende styrke hos teenagere i den internationale forskning, mens lederskab og videbegærlighed ikke er blandt de lavest rangerende styrker i den internationale forskning.

Anvendelse af styrker ses i resultaterne fra kortlægning med Styrkekompasset i tabel 5, hvor sammenhængen mellem vigtighed og hyppighed er analyseret med Pearsons korrelationer, der viser, at der ses en sammenhæng mellem de styrker eleven har vurderet som vigtige og den hyppighed, hvormed netop denne styrke er i spil. Mine kvantitative data for målbar effekt fortæller intet om anvendelse af styrker, hvorimod de kvalitative data fortæller, at netop anvendelsesdelen af styrker opleves vanskelig af både elever, lærere, pædagoger og ledelse. Styrkeanvendelse i selve styrkeinterventionen har været oplevet som sjovt, spændende, energigivende, mens anvendelse af styrker i den almindelige pædagogiske dagligdag har været svært, og eleverne giver udtryk for, at efter endt styrkeintervention anvendes styrkerne ikke i undervisningen og bliver derfor delvist glemt. Rollemodellerne giver udtryk for, at der er mest mening og engagement, når egne topstyrker sættes i spil. Resultater fra forskningsprojektet peger på, at styrkerne kom godt i anvendelse i selve interventionsfasen, mens de efterfølgende har haft sværere vilkår.

Herefter vender jeg nu blikket mod forskningslitteraturen for mine tre læringsdimensioner og sætter mine resultater i relation hertil.

Resultater fra indholdsdimensionen:

Ifølge Biggs & Tang (2011) fokuseres der ofte i skole og uddannelsesverdenen på den deklarative viden og på den kvantitative mængde af læring hos eleven (Ibid, s. 73), mens dybdeforståelse og funktionel viden er kvalitativ og sætter eleven i stand til at skabe transfer af læring til nye, ukendte områder og situationer og derfor ifølge Biggs & Tang bør prioriteres (Ibid, s. 26). Wahlgren citerer forskning af Lim & Morris (Lim & Morris i Wahlgren, 2009, s. 6-7):

”Unfortunately, estimates suggest that only about 10 % of learning actually transfers to job performance”.

I tidsskriftet Asterisk vurderer Wahlgren og kolleger (Holm Frydensberg, Wahlgren, & Gringer, 2009), at der sker transfer af læring for 10-15 % fra efteruddannelse til praksis. Den forelæggende forskning er således fra voksenområdet og anvendes derfor med forsigtighed for børn og unge.

De målbare resultater fra indholdsdimensionen viser signifikant positive resultater på forsøgsskolen i forhold til kontrolskole med målbar effekt for Nationale Test i dansk på tre klassetrin samt for TIMSS dimensionen

SLS (Student like science). Med Live2 & Learn ses ingen signifikante positive eller negative resultater for mestring, mens der ses indikationer på fremgang på to klassetrin. Der ses indikationer på fremgang med PISA CCC på 4 ud af 14 dimensioner; Hukommelse, Self-Efficacy, Elaboration og selvforståelse i forhold til læsning.

Der ses imidlertid signifikant negative resultater på forsøgsskole i forhold til kontrolskole med målbar effekt med Nationale Test i dansk på et klassetrin samt i matematik på samme klassetrin. Med Live & Learn ses ingen signifikante resultater, mens 5 klassetrin har indikationer på negativ fremgang. Desuden ses der signifikant negativ effekt af en PISA-dimension - INTREA interesse i læsning - på 9. klassetrin samt en samlet signifikant negativ effekt på alle klassetrin målt med Læringskalaen LRS.

Styrkeinterventionen har således begrænsede resultater på indholdsdimensionen for elevernes kompetencer og mestring. De oplevede resultater viser, at netop anvendelsesfasen har været svær, og bekræftes af lærernes og pædagogers udfyldelse af skema for styrkeinterventioner, hvor evalueringslektion udelukkende er opfyldt for 39 % af eleverne og ligeledes er den efterfølgende anvendelse af styrker på selvvalgt projekt udelukkende gennemført af 27 % af eleverne. Understøttende i forhold hertil ses ligeledes lærere og pædagogers selvevaluering i rubrics, hvor 30 % evaluerer sig selv med dybdeforståelses niveauer, mens 70 % evaluerer sig selv med overfladeforståelses niveauer. Sammenholdes disse resultater med Wahlgrens model, hvor personlige faktorer, undervisningssituationen og anvendelseskonteksten er de betydningsfulde faktorer for transfer ses således, at undervisningssituationen har været mangelfuld i forhold til transfer og at anvendelseskonteksten ligeledes har været meget mangelfuld. Tilbage er således de personlige faktorer, der tegner sig for 35 % ifølge Wahlgren (2009). Når lærere og pædagoger imidlertid overvejende evaluerer sig selv med overfladeforståelse, må det nødvendigvis overvejes om de kan agere rollemodeller for elever – eller om eleverne således også i overvejende grad opnår overfladeforståelse og dermed manglende muligheder for transfer fra styrkeanvendelse i styrkeinterventioner til styrkeanvendelse på det fag-faglige læringsområde.

Konkluderende forklares indholdsdimensionens begrænsede resultater for kompetenceudvikling og mestring med, at der hovedsagligt er opnået overfladeforståelse, idet en mangelfuld anvendelsesfase resulterede i mangelfuld dybdeforståelse og dermed mangelfuld transfer til det fag-faglige område.

Resultater fra drivkraftdimensionen:

For drivkraftdimensionen anvendes SDT og de tre elementer: Autonomi, kompetence og samhørighed til at skabe motivation og engagement. Kompetencebegrebet indgår ligeledes i indholdsdimensionen og som et element i samspilsdimensionen og behandles derfor ikke særskilt her. Samhørighed behandles under samspilsdimensionen. Tilbage er så autonomi-faktoren, som for Deci & Ryan (2012) er helt central for motivations kontinuumet for at opnå indre-motivation.

”SDT assumes that when afforded autonomy people are more apt to behave in ways that further their own capabilities and thriving” (Ibid, s. 90).

De målbare resultater fra drivkraftdimensionen viser for denne dimension udelukkende positive resultater for forsøgsskolen i forhold til kontrolskolen, heraf signifikante positive forskelle for 6. klassetrin målt med Live & Learn samt i forhold til sciencefag på 4-5. klassetrin målt med TIMSS. De oplevede resultater taler generelt ind i autonomibegrebet, idet både elever, lærere og ledelse peger på, at de identificerer sig med styrkerne og tager ejerskab over dem. Rollemodellerne peger desuden på, at det giver mest mening og mest engagement, når der arbejdes med udgangspunkt i egne topstyrker. Både ledelse og rollemodeller beskriver

styrkerne som implementeret i læringskulturen og en del af skolens DNA. Samtidig beskrives styrkeinterventionen med ord som sjovt og spændende, og generelt som en positiv oplevelse hvilket indikerer engagement.

Konkluderende set i lyset af SDT må kortlægning af styrker samt styrkeinterventioner siges at have haft en positiv indflydelse på autonomi og kortlægning ses som et relevant redskab til at skabe autonomistøttende undervisning. Såvel elever, lærere og ledelse ønsker at fortsætte arbejdet med styrker, og om end den intensive indsats i styrkeinterventions periode har medført nogen udtrætning, så anses styrkerne relevante, og rollemodeller og ledelses ønske om at 'walk the talk' indikerer om ikke indre-motivation så i al fald en integreret motivation.

Resultater fra samspilsdimensionen:

Eriksons psykosociale stadier omhandler for skoleelever i den danske folkeskole henholdsvis kompetence og identitet. Som allerede beskrevet under indholdsdimensionen er resultater netop for faglige kompetencer begrænsede, mens der derfor her vil være fokus på sociale kompetencer. Baumeister & Learys review af 'The Belongingness Hypothesis' (1995) viser helt overvejende understøttende resultater i forhold til, at mennesket anses som et socialt væsen, hvor sociale tilhørsforhold og samspillet mennesker imellem har afgørende betydning for vores trivsel og for vores læring. De målbare resultater for samspilsdimensionen viser positive resultater for forsøgsskolen sammenholdt med kontrolskolen, og der ses signifikant positive resultater for 4. og 5. klassetrin målt med Live & Learn samt for mobning målt med TIMSS. De oplevede resultater har ligeledes en klar overvægt af positive resultater med etablering af et styrkebaseret mindset for lærere, pædagoger og ledelse samt et fælles styrkesprog for alle elever, lærere, pædagoger og ledelse. Hos både børn og voksne opleves det, at styrkeinterventioner har styrket fællesskabet og særligt det, at alle har lært at styrkespotte både sig selv og andre har skabt bedre kendskab til hinanden. Timeline-interview med styrkekonsulent afdækker endvidere, at styrkerne ligeledes anvendes i konfliktløsnings situationer. Med Eriksons psykosociale stadier ses særligt stadiet med udviklingskrise for identitet over for identitetsforvirring, hvor styrkerne italesættes som identificerende for personen og at man tager ejerskab over dem som understøttende i forhold til en positiv identitets dannelse som udgang på denne udviklingskrise.

Samlet konkluderes, at de sociale kompetencer, der blandt andet er indeholdt i Eriksons stadiet med udviklingskrise for kompetence over for træghed understøttes af et fælles styrkesprog og evnen til at styrkespotte både sig selv og andre samt det at anvende styrker i konfliktløsnings øjemed. Fælles styrkesprog og dermed italesættelse af styrker, styrkespotting samt det styrkebaserede mindset understøtter 'The Belongingness Hypothesis' fokus på vigtigheden af tilhørsforhold og samhørighedsfølelse, hvilket ligeledes understøttes af den mindre mobning.

Diskussion

Inspireret af socialkonstruktionismen (Gergen, 2008), kan en grundlæggende tone slås an i forhold til betydning af sproget på skolen og de herskende fortællinger, hvor fokus på henholdsvis et barns fejl og

mangler eller på dets styrker ses som en social konstruktion - et produkt af en social overenskomst. Italesættelse af barnets styrker og ressourcer gennem kortlægning af styrker, opmærksomhed, udforskning og anvendelse af styrkerne åbner for alternative fortolkningsmuligheder og narrative fortællinger, der har potentiale til at ændre et barns læringspotentiale. I socialkonstruktionismen er sproget en grundlæggende værdi, som skaber vores verden og forandringer i sproglig praksis har dybe implikationer for den sociale virkelighed (Ibid). En ændring af sproglig praksis med et styrkebaseret fokus skaber mulighed for dybtgående forandringer for individ og fællesskab. Netop et fælles styrkesprog går igen i de mange kvalitative interviews samt i klasseobservationer. Ligeledes taler rollemodeller og skoleledelse om et styrkebaseret mindset hos lærere og pædagoger, hvor der særligt er sket en ændring med øget fokus på at styrkespotte og netop styrkespotting ses også hos eleverne. Såvel styrkebaseret mindset som fælles styrkesprog skaber nye narrativer og præger læringsmiljø. Der ses allerede nu visse signifikante positive resultater for elevengagemet og sociale relationer, der ses indikationer på positiv fremgang på flere klassetrin og i interview fortæller der, om styrkeinterventionens betydning for fællesskabet og for forbedringer af relationer, og samtidig er der taget ejerskab af styrkerne og de opleves som en naturlig del af skolens DNA. Dette skaber mulighed for, at styrkernes indflydelse på den individuelle elev samt på læringsmiljøet som helhed vil spredes som ringe i vandet og at effekterne heraf vil kunne forøges over tid.

For indholdsdimensionen ses der en række signifikant positive resultater af Nationale Test, der desværre skal tages med et vist forbehold, da der som tidligere nævnt er foretaget ændringer i disse test, så de ikke er direkte sammenlignelige. Det betyder samtidig, at de resultater, der er signifikant negative ligeledes skal tages med forbehold. Læringskalken er målt på alle deltagende klassetrin og den er målt umiddelbart før og efter intervention og fremviser signifikant negativt resultat for forsøgsskolen. Resultater af lærere og pædagogers evaluering af gennemførelsesprocenten for de forskellige faser før – under – og efter intervention samt evaluering med rubrics fortolkes som overvejende overfladeforståelse hos elever, pædagoger og lærere, der begrænser muligheder for transfer til fagfaglig læring. Samtidig er selve anvendelsen af styrker kun gennemført i begrænset omfang. Med Walhgrens (2009) ord er der således ikke skabt anvendelse i undervisningen og der er ikke skabt anvendelseskontekst, hvilket hæmmer muligheder for både nær- og fjernttransfer. Kognitivt ses således indikationer på, at anvendelse af styrker i nye og ukendte fagfaglige situationer kræver dybdeforståelse.

For drivkraft- og samspilsdimensionerne ses der signifikante positive resultater for specifikke klassetrin, mens der samtidigt ses indikationer på fremgang på andre klassetrin. I både klasseobservationer og interviews vægtes ligeledes positiv betydning af styrkeinterventioner på engagement og på samspil. Identifikation og ejerskab af styrkerne beskrives af deltagerne, og yderligere beskriver rollemodeller, at det skaber mest energi og engagement at arbejde med udgangspunkt i topstyrker. Gennemgående ses resultater af kvalitative data fra elever, lærere og skoleledelse om implementering af styrker i læringsmiljø og skolekultur med styrkespotting, fælles styrkesprog og et styrkebaseret mindset som solide positive resultater på disse dimensioner. Resultater og fortællinger bærer præg af, at der er skabt og oplevet positive emotioner direkte i styrkeinterventionen, og emotionelt ses således indikatorer på, at anvendelse af styrker skaber umiddelbare positive emotioner og at disse direkte kan overføres til drivkraft og samspil samt at disse kræver oplevelse mere end forståelse.

For selve styrkekortlægningen ses resultater, der påviser eksistensen af alle 24 styrker ved skolestart, at de således allerede er dannet her jævnfør Seligmans hypotese, der således bekræftes. Fordelingen af elevernes topstyrker ses som følelsesmæssige styrker, hvilket underbygger, at målbare og oplevet effekt fremviser positive resultater på drivkraft- og samspilsdimensioner. Samtidig viser fordelingen, at de fem styrker: venlighed, kærlighed, taknemmelighed, energi/begejstring og humor går igen på tværs af elevgruppen og på tværs af alder og samme topstyrke-fordeling ses uafhængig af køn, eventuel diagnose og modersmål. Samtidig ses ved den totale styrkefordeling, at der er signifikante forskelle mellem køn, idet piger scorer højere end drenge på 16 styrker heraf er 8 signifikant højere, hvor drenge kun scorer signifikant højere end piger på en enkelt styrke. Dette bekræfter tidligere empiriske fund i den internationale forskning (Donaldson et al., 2011).

Desuden vil jeg pege på mine fejkilder og forhindringer undervejs. Særligt har folkeskolereformen været en stor begrænsende faktor for styrkeinterventionen. Umiddelbart kunne man tro, at forsøgsskole og kontrolskole har været ligestillede i forhold til implementering af folkeskolereformen, men idet en sådan implementering kræver fokus og ressourcer kan man med rette understrege, at styrkeinterventionen har været endnu en belastning for forsøgsskolen. Da forsøgsskolen samtidig har været udsat for ledelseskifte to gange undervejs i processen ses det som en yderligere belastning af skolen.

Styrkeinterventioner er derfor foregået i en periode, der har været belastet på forsøgsskolen, hvorfor det må fremhæves, at såvel målbare som oplevede effekter naturligvis er påvirkede og begrænsede heraf. Potentialet for gennemførelse af styrkeinterventionen i en mere rolig og mindre belastet periode er derfor ukendt.

Yderligere begrænsninger i tolkning af resultater ses ligeledes i sammenhæng med, at forskning er foregået med børn og unge, hvor resultater dels er afhængige af elevs dagsform i besvarelser af surveys og dels er disse resultater samt resultater fra interviews og klasseobservationer afhængig af, at jeg som forsker kan forholde mig til børn som informanter og fortolke deres udsagn i overensstemmelse hermed.

Konklusion

Sammenholder jeg samlet set mine forskningsresultater med forskningslitteraturen, vender jeg først blikket mod mine effektmålinger på indhold-, drivkraft- og samspilsdimensioner og vurderer her, at resultater af styrkeinterventionen understøttes af forskningslitteraturen. Der er begrænsede resultater både målbart og oplevet på indholdsdimensionen og dette argumenteres at kunne årsagsforklares med manglende transfer fra selve styrkeinterventionen til den fag-faglige læring, da styrkeinterventionen hovedsagligt mangler evaluering samt anvendelse af styrker i praksis, og lærere og pædagoger angiver samtidigt hovedsagligt overfladeforståelse som deres aktuelle niveau. Betydningen af lærere og pædagoger som rollemønstre understøttes af blandt andet Bandura (2012), Vygotsky (Illeris, 2006), Khan (2012) og Gray (2013). For

kognitivt at kunne skabe anvendelse af viden om styrker i nye og ukendte situationer – som fagfaglig læring – til større læringsudbytte med mestring og tilegnelse af kompetencer peger resultaterne og den understøttende forskning på, at der kræves dybdeforståelse.

I forhold til både drivkraftdimensionen og samspilsdimensionen er der for både målbar og oplevet effekt opnået et større positivt udbytte. SDT-elementet autonomi understøttes af oplevelsen af ejerskab og identificering med styrkerne samt oplevelse af indre-motivation og højere niveauer af ydre motivation med identificeret eller integreret regulering af motivation. Hos rollemodeller og ledelse udtrykkes der ønsker om at 'walk the talk'. Elever udtrykker, at de ønsker, at der fortsat arbejdes med styrker fremover og samtidig udtrykkes villighed til at agere rollemodeller for yngre elever samt at bistå lærere og pædagoger. For SDT elementet kompetence refereres til indholdsdimensionens behandling af den faglige kompetence, mens den sociale kompetence samt samhørighed behandles i samspilsdimensionen. Netop i samspilsdimensionen er anvendt Eriksons psykosociale stadieteori, hvor kompetence og identitet er temaer for de udviklingskriser barnet og den unge gennemlever i skolealderen. Den sociale kompetence ses styrket gennem etablering af et styrkebaseret mindset hos lærere, pædagoger og ledelse med implementering af et fælles styrkesprog, hvor styrker italesættes hos både elever, lærere, pædagoger og ledelse. Særligt evnen og villigheden til at styrkespotte sig selv og andre fremhæves i de kvalitative interviews, og hvordan dette fremmer kendskabet til hinanden og styrker fællesskabet, hvilket forøger de sociale kompetencer og understøtter således både drivkraftdimensionens samhørighed og samspilsdimensionens 'The Belongingness Hypothesis'. Endvidere styrkes identitets-udviklingskrisen ligeledes af et styrkebaseret fokus på egne og andres styrker gennem netop italesættelse og spotting og ved at tage ejerskab af egne styrker. De positive resultater på drivkraft- og samspilsdimensionerne ses i nogen udstrækning på de målbar resultater, men det fremstår særligt i de mange forskelligartede interviews, at den oplevede effekt er stærk. Fredrickson (2004, 2010) peger på, at positive emotioner både fremkalder umiddelbar glæde og trivsel, men at disse ligeledes kan akkumuleres og anvendes over tid, at man så at sige 'sætter emotioner i banken til senere udtræk' (Fredrickson, 2004), og mine forskningsresultater synes at understøtte, at drivkraft med motivation og engagement og samspil med samhørighedsfølelse skabes direkte i styrkeinterventionen og således ikke behøver transfer for at påvirke drivkraft og samspil udenfor styrkeinterventionen i andre måske nye og ukendte situationer.

Sammenholder jeg samlet set mine forskningsresultater med mine forskningsspørgsmål vender jeg atter blikket mod mine effektmålinger på indhold-, drivkraft- og samspilsdimensionen. Her er der skabt signifikante positive resultater på både målbar og oplevet effekt på:

- Drivkraft: Engagement og på autonomi og samhørighed
- Samspil: Sociale kompetencer, sociale relationer, samhørighed og på identitetsfaktorer med ejerskab af styrker

Dette indikerer, at der er direkte transfermulighed fra styrkeinterventioner til trivsel jævnfør Fredricksons' forskning om muligheder for optankning af positive emotioner (Fredrickson, 2004, 2010)

Der ses blandende resultater på både målbar og oplevet effekt på:

- Indhold: Kompetence med overvægt af overfladeforståelse

Dette indikerer, at der Ingen transfer mulighed er fra styrkeinterventioner til fag-faglig undervisning uden dybdeforståelse, anvendelse i undervisning og anvendelseskontekst efterfølgende (Biggs & Tang, 2011; Wahlgren, 2009).

Følgende er opnået:

- Etablering af et styrkebaseret mindset hos lærere, pædagoger og skoleledelse.
- Et fælles styrkesprog for elever, lærere, pædagoger og ledelse.
- En evne og villighed til at styrkespotte både sig selv og hinanden og desuden i begrænset omfang fagfagligt.
- Et styrket fællesskab med sociale relationer på flere klassetrin.
- En oplevelse af styrker i skolens DNA – i læringsmiljø og skolekultur.
- Et ejerskab af styrker med mulighed for autonomistøtte og mulighed for at skabe drivkraft.
- En mulighed for optankning af positive emotioner som fundament for at skabe trivsel og resiliens.

Set i pragmatismens lys bliver min konklusion derfor, at det nytter noget, at lave styrkebaseret interventioner og med Deweys berømte ord 'Learning by doing' kan jeg således konstatere, at det gælder såvel udforskningsfasen som anvendelsesfasen.

Sammenholder jeg mine resultater fra kortlægningen med Styrkekompasset med forskningslitteraturen, så står det klart, at jeg har skabt ny viden på området for dannelse og anvendelse af styrker. Seligmans hypotese om, at styrkerne er medfødte anlæg som etableres som en egentlig styrkeprofil i de første 6 leveår bekræftes af mine resultater, hvor samtlige 24 styrker er tilstede ved skolestart i 6 års alderen. Selv om visse styrker ifølge udviklingspsykologien (Peterson & Seligman, 2004) samt den empiriske forskning i styrker hos børn og unge (Donaldson et al., 2011; Moore & Lippmann, 2005) kræver kognitiv modning, så ses der med mine forskningsresultater et ret entydigt billede af, at uanset kognitiv styrke og kognitiv forståelsesniveau, så er styrkerne i vid udstrækning dannet ved dansk skolestart, og da kortlægning med Styrkekompasset samtidig er gentaget for alle elevers vedkommende ses, at styrkerne ligeledes er relativt stabile allerede fra skolestart. Desuden viser mine forskningsresultater, at der er meget stor overensstemmelse 4 ud af 5 topstyrker i forhold til styrkerangering for elever uafhængigt af køn, sprog og eventuel diagnose.

Mine forskningsresultater viser i forhold til styrkefordeling hos køn, at piger generelt scorer sig selv højere end drenge. Der ses således signifikant forskel ($p < 0,01$) på styrkerne kreativitet, ærlighed, kærlighed, venlighed, menneskelig indsigt, retfærdighed, værdsættelse af skønhed samt signifikant forskel ($p < 0,05$) på styrken tilgivelse. Drengene scorer således kun signifikant højere ($p < 0,01$) på styrken mod. Blandt de ikke signifikante forskelle scorer pigerne fortsat højere end drenge på styrkerne nysgerrighed, åbenhed, beskedenhed, omtanke, selvkontrol, taknemmelighed, håb/optimisme og åndelighed/spiritualitet. Drengene scorer så til gengæld højere end pigerne for styrkerne; videbegærlighed, visdom, vedholdenhed, samarbejde, lederskab og humor. Energi/begejstring ligger en anelse højere hos drenge end hos piger. Det betyder, at pigerne scorer signifikant højere end drenge på 8 styrker samt ikke signifikant højere på yderligere 8 styrker - i alt 16 ud af 24 styrker. Drengene scorer kun signifikant højere på en enkelt styrke og scorer ikke-signifikant højere på yderligere 7 styrker. Disse resultater er væsentligt anderledes end pilotafprøvningen med Styrkekompasset (Ledertoug, 2014), hvor drengene scorede højere end piger på samlet set 15 styrker.

Imidlertid understøtter forskningsresultaterne de internationale forskningsresultater, hvor Park & Peterson (Moore & Lippmann, 2005; Peterson & Park, 2003) når frem til, at piger scorer sig selv højere end drenge:

”The results showed gender differences. Girls scored higher than boys on a number of strengths e.g. appreciation of beauty, open-mindedness, gratitude, kindness, love, perspective, spirituality; all $p < 0,05$. Interestingly boys never scored higher than girls, a finding in need of an explanation” (Moore & Lippmann, 2005, s. 18).

Mine forskningsresultater viser ligeledes en højere score for piger end drenge på flertallet af styrker og også for de fremhævede styrker i ovenstående citat - med undtagelse af styrken visdom (perspective), hvor de danske drenge scorer højere end piger – dog ikke signifikant. De danske drenge scorer signifikant højere end piger på mod og har altså samlet set 8 styrker med højere scores end piger og scorer således højere sammenlignet med den internationale forskning. Jeg finder ligeledes anledning til yderligere forskning i de kønsmæssige forskelle, idet nogle af forskellene i resultater indikerer, at der er:

”traditionelle kønsmæssige træk hos pigerne med styrker som kærlighed, venlighed og menneskelig indsigt, som omhandler relationelle kompetencer og hos drengene med maskuline styrker som mod, energi/begejstring og lederskab” (Ledertoug, 2014, s. 50).

Kortlægning af styrker hos de danske børn har 4 ud af 5 topstyrker: Venlighed, kærlighed, humor, energi/begejstring som højest rangerende styrker sammenlignet med den internationale forskning. Den femte topstyrke taknemmelighed ses i mine resultater, men denne styrke ses udelukkende hos teenagere i de internationale resultater, da styrken her anses at være betinget af kognitiv udvikling og således ikke optræder hos yngre børn (Moore & Lippmann, 2005; Peterson & Park, 2003). For de lavest rangerende styrker er åndelighed/spiritualitet eneste fællesnævner i min undersøgelse sammenlignet med den internationale forskning, idet de danske børn i min undersøgelse har lederskab og videbegærlighed blandt de lavest rangerende styrker, så viser den internationale forskning her selvkontrol, omtanke og tilgivelse.

Resultaterne af kortlægningen understøtter med topstyrkefordelingen samhørighed, at:

”The human mind is social” (Baumeister i Norrish, 2015, s. 99)

at

”Other people matter” (Peterson, 2006, s. 249)

da samtlige 5 topstyrker er følelsesmæssige styrker og heraf er 4 ud af 5 styrker med fokus på andre.

Perspektivering

Som et afsluttende element i projektet, valgte jeg, at lærere og pædagoger skulle evaluere sig selv med rubrics, hvilket ikke hidtil har været almindelig praksis på forsøgsskolen og formodentligt ikke i Folkeskolen i øvrigt. Ærligt har disse lærere og pædagoger beskrevet deres viden og forståelse i forhold til styrkeinterventioner svarende til gult og grønt niveau i rubrics og med SOLO-taxonomiske termer svarende

til overfladeforståelse for 70 % vedkommende. Naturligvis kan dette enestående eksempel ikke overføres direkte til at gælde andre undervisningssituationer, men det er nærliggende at spørge:

- I hvilke udstrækning har lærere og pædagoger overfladeforståelse eller dybdeforståelse for den undervisning, de i øvrigt er ansvarlige for?
- Påvirker lærer og pædagogers eventuelle overfladeforståelse mulighederne for at agere rollemodeller for elever?
- Hvis disse lærere og pædagoger overvejende har overfladeforståelse, kan pågældende læringsområde – som her styrker – indgå som faktor i undervisningssituationer og kan der skabes anvendelseskontekst herfor?
- Er der brug for at tænke transfer på alle/andre områder?

Ud fra ovenstående overvejelser vil en mulig fremtidig indsats således kunne profiteres af en markant indsats i forhold til transfer på læringsområdet:

- Transfer (nær/fjern) med træning i anvendelse i undervisningen og skabelse af anvendelseskontekst for lærere og pædagoger.
- Transfer (nær/fjern) med træning i anvendelse i undervisningen og skabelse af anvendelseskontekst for elever.

Blandt andet med Folkeskolereformen er der skabt en række tiltag med formålet, at alle børn skal lære mere og bedre – og således også i forsøgskommunen. Der er afsat midler til efteruddannelse på nationalt plan og i forsøgskommunen er der allerede etableret videre- og efteruddannelse af lærere og pædagoger. Hvordan sikrer vi, at disse lærere og pædagoger opnår dybdeforståelse for den nye viden? At der skabes grobund for transfer fra lærere og pædagoger på skolebænken til eleverne? Og at der ligeledes skabes grobund for, at eleverne kan overføre læring fra en undervisningssituation til en anden?

Det betyder, at der skal skabes et læringsmæssigt fundament for indholdsdimensionen, hvor elevernes kompetencer og mestringsoplevelser baseres på mest mulig dybdeforståelse, så der genereres anvendt viden, som eleverne kan bruge i langt større udstrækning i livet både indenfor og uden for skolens mure. I mit afsnit om grundlæggende forståelse for læring perspektiveres læring ud fra en model til optimal læring, hvor kvantitativ læring, hvor elever blot lærer mere af et bestemt fagligt pensum som eksempelvis indholdet i Nationale Test, faglige kanon, årsplaner og pensumkrav, ikke anses som mest relevant i et 21. århundredes læringsperspektiv. I stedet peges på meta-læring, læring med nytteværdi og meningsgivende læring (for eleven), hvor læring kan være både kvantitativ og kvalitativ, men hvor det ikke er et specifikt på forhånd besluttet centralt emne, tema eller fagområde, der er i fokus, men netop anvendelse i og uden for undervisningssituationer er det helt centrale.

På Geelong Grammar School i Australien (Norrish, 2015; Norrish et al., 2013) har de skabt en model til implementering af en styrkebaseret tilgang med udgangspunkt i elementerne: Learn it – live it – teach it og embed it. Overført til dette projekt ses for lærere og pædagoger, at for 'Learn it' er der tale om 70 % med overfladeforståelse og 30 % med dybdeforståelse, hvilket giver anledning til fortsat arbejde for at sikre en større dybdeforståelse hos størsteparten. 'Live it' hænger unægtelig sammen med 'learn it', hvor anvendelsesfasen er primær og hvor det i dette projekt særligt volder vanskeligheder. At gå forest med de praktiske visionære – rollemodellerne – og med den politiske visionære skoleleder – er en mulighed for at skabe grobund for 'live it', og da såvel ledelse som rollemodeller netop anvender betegnelsen at kunne 'walk the talk' bliver 'live it' aktualiseret. 'Teach it' er i forhold til eleverne foregået dels gennem kortlægning af

egne styrker og dels gennem det 26 lektioners styrkeprogram, der er afprøvet i styrkeinterventionen og i et vist omfang i en anvendelsesfase for en del af elevgruppen. 'Embed it' er således næsten trin for implementering af styrker, hvor der allerede kan konstateres resultater med et styrkebaseret mindset hos lærere, pædagoger og ledelse, fælles styrkesprog hos alle samt en evne og villighed til at styrkespotte, hvilket understreges af, at styrker allerede beskrives som en del af skolens DNA. Samtidig er der her også nye veje at gå, idet forældregruppen med fordel kan inddrages. Ligesom muligheder for inddragelse af lokale foreninger og samarbejdspartnere i småbørnsområdet samt på ungdomsuddannelser og i det lokale erhvervsliv kan integreres i en overordnet model for en styrkebaseret tilgang på skoler.

Resultaterne fra kortlægningen med Styrkekompasset viser, at elevernes topstyrker findes blandt de følelsesmæssige styrker med fokus på andre, hvilket stemmer overens med en lang række af læringsteoretiske bidrag om, at læring er social (Dewey, 1938, 1947; Gray, 2013; Khan, 2012; Mitra, 2003, 2010, 2013) og at processen (Illeris, 2006, 2009, 2015) sker både som en samspilsproces og en individuel tilegnelsesproces. Kortlægningen viser desuden, at styrker allerede er relativt stabile fra skolestart, hvilket giver en indgangsvinkel til arbejdet med styrker, hvor den individuelle elev og klassens fælles styrker kan anvendes både som drivkraft og som løftestang på såvel drivkrafts- som samspilsdimensionen, og dette kan så igen være medvirkende til at skabe mestringsoplevelser og udvikling af kompetencer i indholdsdimensionen. Dermed skabes samlet set mulighed for optimal læring og realisering af potentialer for eleven på individniveau, for eleverne kollektivt og for skolen på institutionsniveau.

REFERENCER

- Adriansen, H. K. (2012). Timeline-interviews : a tool for conducting life history research. *Qualitative studies online, Vol 3, No. 1 (2012)*.
- Allport, G. W. (1921). Personality and character. *Psychological Bulletin, 18*(9), 441-455. doi: 10.1037/h0066265
- Allport, G. W. (1949). *Personality : A psychological interpretation*. London: Constable.
- Atkinson, P. (2015). *For ethnography*. London: SAGE.
- Austin, D. (2005). *The effects of a strengths development intervention program upon the self-perceptions of students academic abilities*. Azusa Pacific University., Azusa Pacific University.
- Avey, J. B., Luthans, F., Hannah, S. T., Sweetman, D., & Peterson, C. (2012). Impact of employees' character strengths of wisdom on stress and creative performance : Impact of character strengths of wisdom. *Human Resource Management Journal, 22*(2), 165-181. doi: 10.1111/j.1748-8583.2010.00157.x
- Bab, M. (2016). GNIST Styrkekort. from www.gnist.com
- Bacon, M., & Toro, J. (2013). Pragmatism: An Introduction *Ideas y Valores* (Vol. 62, pp. 299): Universidad Nacional de Colombia.
- Bandura, A. (2012). Self-efficacy. *Kognition & pædagogik, Årg. 22, nr. 83 (2012)*, 16-35.
- Bastiansen, G. (2013). Styrkebaseret pædagogik på Østerbyskolen. Retrieved 29.7.16, from <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:PZyVVmpcglUJ:https://www.osterbyskolen.skoleintra.dk/Infoweb/indhold/Styrkep%25C3%25A6dagogik/Styrkebaseret%2520P%25C3%25A6dagogik-kort.pdf+%&cd=1&hl=da&ct=clnk&gl=dk>
- Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1995). The Need to Belong : Desire for Interpersonal Attachments as a Fundamental Human Motivation. *Psychological Bulletin, 117*(3), 497-529. doi: 10.1037/0033-2909.117.3.497
- Biggs, J. B., & Tang, C. S.-k. (2011). *Teaching for quality learning at university : what the student does* (4. ed. ed.). Maidenhead, England: McGraw-Hill/Society for Research into Higher Education/Open University Press.
- Bjertrup, A. (2012). Italesættelse af individets karakterstyrker. In F. Ørsted Andersen & G. Christensen (Eds.), *Den positive psykologis metoder* (pp. 141-164). København: Dansk Psykologisk Forlag.
- Boniwell, I. (2012). *Positive psychology in a nutshell : the science of happiness* (3. ed. ed.). Maidenhead: Open University Press.
- Boniwell, I., Osin, E. N., & Martinez, C. (2016). Teaching happiness at school: Non-randomised controlled mixed-methods feasibility study on the effectiveness of Personal Well-Being Lessons. *The Journal of Positive Psychology, 11*(1), 85-98. doi: 10.1080/17439760.2015.1025422
- Boniwell, I., & Ryan, L. (2012). *Personal Well-Being Lessons for Secondary Scholls*. Croydon: Open University Press.
- Bouchard, T. J., & McGue, M. (2003). Genetic and environmental influences on human psychological differences. *Journal of Neurobiology, 54*(1), 4-45. doi: 10.1002/neu.10160
- Brinkmann, S. (2006). *John Dewey : en introduktion* (1. udgave ed.). Kbh.: Hans Reitzel.
- Brinkmann, S. (2014). *Stå fast : et opgør med tidens udviklingstvang* (1. bogklubudgave ed.). Kbh.: Gyldendals Bogklubber.
- Brinkmann, S. (Ed.). (2010). *Det diagnosticerede liv : sygdom uden grænser* (1. udgave ed.). Århus: Klim.
- Brinkmann, S., & Tanggaard, L. (Eds.). (2015). *Kvalitative metoder : en grundbog* (2. udgave ed.). Kbh.: Hans Reitzel.
- Cameron, K. S. (2012). *Positive leadership : strategies for extraordinary performance* (2. ed. updated and expanded. ed.). San Francisco, Calif.: Berrett-Koehler Publishers.
- Carl, J. (1999). Etik til revision. Ethiske principper for nordiske psykologer. *Psykolog nyt, Årg. 53, nr. 20 (1999)*, 12-19.
- Cefai, C. (2009). *Frem elevens livsduelighed* (1. udgave ed.). Virum: Dansk Psykologisk Forlag.

- Christensen, G. (2012). Den positive psykologis videnskabsteori - kritisk-analytiske betragtninger *Den positive psykologis metoder* (pp. 241-258). København: Dansk Psykologisk Forlag.
- Cole, M., Cole, S. R., & Lightfoot, C. (2005). *The development of children* (5. ed. ed.). N.Y.: Worth Publishers.
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1992). Four ways five factors are basic. *Personality and Individual Differences*, 13(6), 653-665. doi: 10.1016/0191-8869(92)90236-I
- Creswell, J. W. (2015). *A concise introduction to mixed methods research*. Thousand Oaks, California: SAGE.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2007). *Designing and conducting mixed methods research*. Thousand Oaks, Calif.: SAGE Publications.
- Cronbach, L. J., & Meehl, P. E. (1955). Construct validity in psychological tests. *Psychological Bulletin*, 52(4), 281-302. doi: 10.1037/h0040957
- Csikszentmihalyi, M. (1997). *Creativity : flow and the psychology of discovery and invention* (1. ed. ed.). New York: Harper.
- Csikszentmihalyi, M. (2005a). *Flow : optimaloplevelsens psykologi* (1. udgave ed.). Virum: Dansk psykologisk Forlag.
- Csikszentmihalyi, M. (2005b). *Flow og engagement i hverdagen* (1. udgave ed.). Virum: Dansk psykologisk Forlag.
- Csikszentmihalyi, M. (2008). *Selvets udvikling : evolution, flow og det gode samfund* (1. udgave ed.). Virum: Dansk psykologisk Forlag.
- Danmarkshistorien.dk. (2015). Skoler og undervisning før 1814. from <http://danmarkshistorien.dk/leksikon-og-kilder/vis/materiale/skoler-og-undervisning-foer-1814/>
- Deci, E. (1980). *The psychology of self-determination*. Lexington: Heath.
- Deci, E., & Flaste, R. (1995). *Why we do what we do : the dynamics of personal autonomy*. New York: Putnam's Sons.
- Deci, E., Vallerand, R., Pelletier, L., & Ryan, R. (1991). Motivation and Education: The Self-Determination Perspective. *Educational Psychologist*, 26(3), 325-346. doi: 10.1207/s15326985ep2603&4_6
- Dewey, J. (1922). Human Nature And Conduct. S.I.: s.n. Retrieved from <http://www.gutenberg.org/etext/41386>
- https://www.statsbiblioteket.dk/au/#/search?query=recordID%3A%22ebog_ssib002366126%22.
- Dewey, J. (1938). *Experience and education*. New York.
- Dewey, J. (1947). *Democracy and education* (Repr. ed.).
- Donaldson, S. I., Csikszentmihalyi, M., & Nakamura, J. (2011). *Applied positive psychology : improving everyday life, health, schools, work, and society*. New York: Psychology Press.
- Donaldson, S. I., Dollwet, M., & Rao, M. A. (2015). Happiness, excellence, and optimal human functioning revisited: Examining the peer-reviewed literature linked to positive psychology. *The Journal of Positive Psychology*, 10(3), 185-195. doi: 10.1080/17439760.2014.943801
- Due, P. (2014). *Børn og unges mentale helbred : forekomst af psykiske symptomer og lidelser og mulige forebyggelsesindsatser* (1. udgave ed.). Kbh.: Vidensråd for Forebyggelse.
- Dweck, C. S. (2006). *Du er hvad du tænker : den nye mindset-teori om vejen til succes* (1. udgave ed.). Valby: Borgen.
- Dyssegaard, C. B. (2009). *Inkluderende pædagogik - intentioner og virkelighedens verden : et mixed methods forskningsprojekt : Ph.D.-afhandling*. Kbh.: Danmarks Pædagogiske Universitetsskole, Aarhus Universitet.
- Eades, J. F. (2011). *Styrkebaseret pædagogik i daginstitution og skole* (1. udgave ed.). Frederikshavn: Dafolo.
- Eid, M., & Diener, E. (2005). *Handbook of Multimethod Measurement in Psychology*: American Psychological Association.
- Elias, M. J. (2001). Prepare children for the tests for life, not a life of tests *Education Week* (Vol. 21, pp. 40): Editorial Projects in Education.
- Elkind, D. (1970). Erik Erikson's eight ages of man. *The New York Times Magazine*.

- Erikson, E. H. (1983). *Livsringen sluttet*. København: Hans Reitzel.
- Fadel, C., Bialik, M., & Trilling, B. (2015). *Four-dimensional education*. Boston, MA: Center for Curriculum Redesign.
- Fadel, C., & Trilling, B. (2009). *21st Century Skills*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Field, A. P. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics : and sex and drugs and rock 'n' roll* (Fourth edition ed.). Los Angeles: Sage.
- Fisker, H. (2013). Elevernes styrker er fundamentet i deres elevplaner. *Skolebørn*, 5.
- Fisker, H., Bielefeldt, C., & Ørsted Andersen, F. (2013). Positiv psykologi - trivsel og læring i folkeskolen. Sønderborg Kommune.
- Fowler, R. D., Seligman, M. E. P., & Koocher, G. P. (1999). The APA 1998 Annual Report. *American Psychologist*, 54(8), 537-568. doi: 10.1037/0003-066X.54.8.537
- Fredrickson, B. (2004). The broaden-and-build theory of positive emotions. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences*, 359(1449), 1367-1377. doi: 10.1098/rstb.2004.1512
- Fredrickson, B. (2010). *Positivitet : kilder til vækst i livet* (1. udgave ed.). Virum: Dansk Psykologisk Forlag.
- Fredrickson, B. (2016). *Prioritizing Positivity*. Paper presented at the ECPP European Conference on Positive Psychology, Angers, France.
- Fredrickson, B. (Ed.). (2013). *Kærlighed : et nyt syn på vores overordnede emotion, som styrer alt, hvad vi tænker, gør, føler og bliver* (1. udgave ed.). Kbh.: Mindspace.
- Froh, J. J., & Parks, A. C. (2013). *Activities for teaching positive psychology : a guide for instructors*. Washington, Wash. D.C.: American Psychological Association.
- Fugl, M. (2008). Klare mål, gruppearbejde og feedback styrker eleveres metalæring. Retrieved 11.7.16, from <http://edu.au.dk/aktuelt/nyhed/artikel/klare-maal-gruppearbejde-og-feedback-styrker-elevs-metalaering/>
- Fullan, M. (2008). The Six Secrets of Change *Scholastic Administr@tor* (Vol. 7, pp. 59): Scholastic Inc.
- Furlong, M. J., Gilman, R., & Huebner, E. S. (2014). *Handbook of positive psychology in schools* (Second edition ed.). New York: Routledge.
- Gable, S. L., & Haidt, J. (2005). What (and Why) Is Positive Psychology? *Review of General Psychology*, 9(2), 103-110. doi: 10.1037/1089-2680.9.2.103
- Gardner, H. (2007). *Five minds for the future*. Boston, Mass.: Harvard Business School Press.
- Gergen, K. J. (2008). *Virkeligheder og relationer : tanker om sociale konstruktioner* (2. udgave / Nyt forord oversat af Tom Bøgeskov ed.). Virum: Dansk Psykologisk Forlag.
- Gibson, K. (2012). *Kompetenceudviklingsystemer*. Hørsholm.
- Gradisek, P. (2012). Character Strengths and Life Satisfaction of Slovenian In-service and Pre-service Teachers. *CEPS Journal : Center for Educational Policy Studies Journal*, 2(3), 167-180.
- Gray, P. (2013). *Free to learn : why unleashing the instinct to play will make our children happier, more self-reliant, and better students for life*. New York: Basic Books.
- Greene, J. C. (2007). *Mixing methods in social inquiry* (1. ed. ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Guay, F., Ratelle, C. F., & Chantal, J. (2008). Optimal Learning in Optimal Contexts : The Role of Self-Determination in Education. *Canadian Psychology/Psychologie canadienne*, 49(3), 233-240. doi: 10.1037/a0012758
- Gulløv, E., & Højlund, S. (2003). *Feltarbejde blandt børn : metodologi og etik i etnografisk børneforskning* (1. udgave ed.). Kbh.: Gyldendal.
- Gundelach, P., Skovgaard Nielsen, R., & Frederiksen, M. f. (Eds.). (2014). *Mixed methods-forskning : principper og praksis* (1. udgave ed.). Kbh.: Hans Reitzel.
- Hansen Buur, N. (2004). Fra undervisning til læring. *Folkeskolen*.
- Harzer, C., & Ruch, W. (2015). The relationships of character strengths with coping, work-related stress, and job satisfaction. from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC>
- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25767452>

<http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00165>

<https://www.statsbiblioteket.dk/au/#/search?query=recordID%3A%22oai%3Apubmedcentral.nih.gov%3A4341515%22>

Hattie, J. (2009). *Visible learning : a synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London: Routledge.

Hattie, J. (Ed.). (2013). *Synlig læring - for lærere* (1. udgave ed.). Frederikshavn: Dafolo.

Hattie, J., & Yates, G. C. R. (2014). *Synlig læring og læringens anatomi* (1. udgave ed.). Frederikshavn: Dafolo.

Hearn, S., Saulnier, G., Strayer, J., Glenham, M., Koopman, R., & Marcia, J. E. (2012). Between Integrity and Despair: Toward Construct Validation of Erikson's Eighth Stage. *Journal of Adult Development*, 19(1), 1. doi: 10.1007/s10804-011-9126-y

Hefferon, K., & Boniwell, I. (2011). Positive psychology : theory, research and applications (pp. 270). Maidenhead, Berkshire: Open University Press/McGraw-Hill. Retrieved from <http://ez.statsbiblioteket.dk:2048/login?url=http://site.ebrary.com/lib/stats/Top?id=10604359>

https://www.statsbiblioteket.dk/au/#/search?query=recordID%3A%22ebog_ssi0000524946%22.

Higgins, S., Baumfield, V., & Hall, E. (2007). Learning skills and the development of learning capabilities (pp. 32). London: EPPI-Centre, Social Science Research Unit, Institute of Education, University of London. Retrieved from <http://eppi.ioe.ac.uk/cms/Default.aspx?tabid=1851>

https://www.statsbiblioteket.dk/au/#/search?query=recordID%3A%22sb_5177015%22.

Holm, C. (2016). Hvad kan man udsætte et udsat barn for? *Asterisk*(77), 12-13.

Holm Frydensberg, E., Wahlgren, B., & Gringer, B. (2009). Transfer kræver træning. *Asterisk*, Nr. 49 (2009), 10-13.

IEA. (2011). TIMSS.

Illeris, K. (2006). *Læring* (2. reviderede udgave ed.). Frederiksberg: Roskilde Universitetsforlag.

Illeris, K. (2009). *Contemporary theories of learning : learning theorists ... in their own words*. Abingdon: Routledge.

Illeris, K. (2015). *Læring* (3. udgave ed.). Frederiksberg: Samfundslitteratur.

Kagan, S., & Stenlev, J. (2006). *Cooperative learning : undervisning med samarbejdsstrukturer* (1. udgave ed.). Albertslund: Malling Beck.

Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. London: Allen Lane.

Kalmar, S. (2012). *Empirisk Skoleforskning*. Presentation at Ph.D-course. DPU/Aarhus Universitet. DPU/Aarhus Universitet.

Khan, S. (2012). *The one world schoolhouse : education reimaged*. New York, NY: Twelve.

Kliim-Due, M. (2016). Synlig læring i 4 kommuner: Alle elever skal lære at lære mere. Retrieved 14.7.16, from <http://www.4kommuner.dk/>

Knoop, H. H. (2012). *Power point præsentation*. Master i Positiv Psykologi, DPU/Aarhus Universitet.

Knoop, H. H. (2016). The Eudemonics of Education *Handbook of Eudaimonic Wellbeing*: Springer.

Knoop, H. H., & Brinkmann, S. (2016). *Positiv og negativ psykologi*: Gyldendal Business.

Knoop, H. H., & Fave, A. D. (2013). *Well-being and cultures : perspectives from positive psychology*: Springer.

Kowal, J., & Fortier, M. S. (1999). Motivational determinants of flow: contributions from self-determination theory. *The Journal of Social Psychology*, 139(3), 355.

Kruise, E. (2007). *Kvantitative forskningsmetoder i psykologi og tilgrænsende fag* (6. udgave ed.). Kbh.: Dansk psykologisk Forlag.

Larsen, S. (1998). *Den ultimative formel : for effektive læreprocesser*. Hellerup: Steen Larsen.

Lavy, S., & Littman-Odavia, H. (2011). All you need is love? Strengths mediate the negative associations between attachment orientations and life satisfaction. *Personality and Individual Differences*, 50, 1050-1055.

- Ledertoug, M. M. (2014). *Styrkekompasset : vejledning* (1. udgave ed.). Kbh.: Dansk Psykologisk Forlag.
- Ledertoug, M. M. (2015). Interventioner med via-karakterstyrker i skoler. *Kognition & pædagogik*, Årg. 25, nr. 95 (2015), 48-64.
- Ledertoug, M. M. (2016). *Styrk Skolen*. København, Danmark: Dansk Psykologisk Forlag.
- Leoni, S. J. (2012). *Mindfulness for børn og unge : teori og praktiske øvelser* (1. udgave ed.). Kbh.: Dansk Psykologisk Forlag.
- Linder, A. (2011). Styrkebaseret pædagogik. *Kognition & pædagogik*, Årg. 21, nr. 79 (2011), 50-61.
- Linder, A. (2014). Livsduelighed og høje forventninger. *Kognition & pædagogik*, Årg. 24, nr. 91 (2014), 68-76.
- Linder, A. (2015). Styrkemappen.
- Linder, A., & Ledertoug, M. M. (2014). *Livsduelighed og børns karakterstyrker* (1. udgave ed.). Kbh.: Dansk Psykologisk Forlag.
- Linkins, M., Niemiec, R. M., Gillham, J., & Mayerson, D. (2015). Through the lens of strength: A framework for educating the heart. *The Journal of Positive Psychology*, 10(1), 64-68. doi: 10.1080/17439760.2014.888581
- Linley, A. (2008). *Average to A+ : realising strengths in yourself and others*. Coventry: CAPP Press.
- Linley, A., & Govindji, R. (2008). An Evaluation of Celebrating Strengths. Report prepared for North Lincolnshire Local Education Authority.
- Linley, A., Nielsen, K. M., Gillett, R., & Biswas-Diener, R. (2010). Using signature strengths in pursuit of goals: Effects on goal progress, needsatisfaction, and well-being, and implications for coaching psychologists. *International Coaching Psychology Review*, 5(1), 6-15.
- Linley, A., Willars, J., Biswas-Deiner, R., Garcea, N., & Stairs, M. (2010). *The strengths book : be confident, be successful and enjoy better relationships by realising the best of you* (1. ed. ed.). Coventry, U.K.: CAPP Press.
- Lopez, S. J., & Louis, M. C. (2010). Principper for styrkebaseret undervisning. *Kognition & pædagogik*, Årg. 20, nr. 75 (2010), 42-52.
- Louis, M. C. (2008). *A comparative analysis of the effectiveness of strengths-based curricula in promoting first-year college student success*. Azusa Pacific University., Azusa Pacific University.
- Lounsbury, J. W., Fischer, L. A., Levy, J., & Welsh, D. P. (2009). An Investigation of Character Strengths in Relation to the Academic Success of College Students. *Individual Differences Research*, 7(1), 52-69.
- Lyhne, J., & Knoop, H. H. (Eds.). (2005). *Et nyt læringslandskab : flow, intelligens og det gode læringsmiljø* (1. udgave ed.). Virum: Dansk psykologisk Forlag.
- Lyubomirsky, S. (2008). *Sådan bliver du lykkelig* (1. udgave ed.). Kbh.: Lindhardt og Ringhof.
- Løkkefonden. (2015). Synlig læring i Sprint.
- Madden, W., Green, S., & Grant, A. M. (2011). A pilot study evaluating strengths-based coaching for primary school students: Enhancing engagement and hope. *International Coaching Psychology Review*, 6(1).
- Mason, J. (2002). *Qualitative researching* (2. edition, reprint ed.). London: SAGE.
- McCullagh, P., & Nelder, J. A. (1999). *Generalized Linear Models* (2nd ed. (repr. 2nd ed. 1989) ed.). Boca Raton, FL: Chapman & Hall/CRC.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis : an expanded sourcebook* (2. ed. ed.). Thousand Oaks, Calif.: Sage.
- Mitra, S. (2003). Minimally invasive education: a progress report on the "hole-in-the-wall" experiments. *British Journal of Educational Technology*, 34(3), 367-371. doi: 10.1111/1467-8535.00333
- (2010). *The Child-driven Education* [Retrieved from https://www.ted.com/speakers/sugata_mitra
- (2013). *Build a School in the Cloud* [Retrieved from https://www.ted.com/speakers/sugata_mitra
- Moore, K. A., & Lippmann, L. H. (2005). *What do children need to flourish?* New York: Springer.
- Niemiec, C. P., & Ryan, R. M. (2009). Autonomy, competence, and relatedness in the classroom : Applying self-determination theory to educational practice. *Theory and Research in Education*, 7(2), 133-144.

- Niemiec, R. M. (2013a). *Mindfulness and character strengths : a practical guide to flourishing*. Toronto: Hogrefe Publishing.
- Niemiec, R. M. (2013b). VIA Research & Practice - first 10 years. In H. H. Knoop & A. D. Fave (Eds.), *Well-being and Cultures: Perspectives on Positive Psychology* (pp. 11-30). New York: Springer.
- Niemiec, R. M. (2013c). *VIA Strengths at MOPP, Denmark*. DPU, Aarhus Universitet. DPU, Aarhus Universitet.
- Niemiec, R. M. (2014). [Response to questions].
- Niemiec, R. M., Shogren, K. A., & Wehmeyer, M. L. (2016). Character Strengths and Intellectual and Developmental Disabilities: A Strengths-Based Approach from Positive Psychology. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 1-33.
- Niemiec, R. M., & Wedding, D. (2008). *Positive Psychology at the Movies : Using Films to Build Virtues and Character Strengths*. Cambridge, Mas: Hogrefe & Huber.
- Nissen, P. (2012). Learning Rating Scale. Frederikshavn: Dafolo Retrieved from <http://www.dafolo-tools.dk/laertriv>
- Nissen, P. (2016). Læringsskala. Retrieved 2.8.16, from <http://www.dafolo-tools.dk/laertriv>
- Nordenbo, S. E. (2009). *Pædagogisk brug af test : et systematisk review* (1. udgave ed.). Kbh.: Danmarks Pædagogiske Universitetsforlag.
- Norrish, J. (2015). *Positive education : the Geelong Grammar School journey*. Oxford: Oxford University Press.
- Norrish, J., Williams, P., O'Connor, M., & Robinson, J. (2013). An Applied Framework for Positive Education. *International Journal of Wellbeing*, 3(3), 147-161.
- OECD. (2000). PISA CCC: OECD. Retrieved from <https://www.uvm.dk/Uddannelser/Folkeskolen/Viden-og-kompetencer/Internationale-undersogelser-i-folkeskolen/PISA>
- Park, N. (2004). The Role of Subjective Well-Being in Positive Youth Development. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 591(1), 25-39. doi: 10.1177/0002716203260078
- Park, N. (2009). Building strengths of character: keys to positive youth development: character strengths are foundations of positive youth development and thriving. Good character is plural, not singular, comprised of a family of positive traits manifest in one's thoughts, feelings, and behaviors. Recent research findings show that character strengths are related to academic success, life satisfaction, and well-being for children and youth. *Reclaiming Children and Youth*, 18(2), 42.
- Park, N., & Peterson, C. (2006). Character Strengths and Happiness among Young Children: Content Analysis of Parental Descriptions. *An Interdisciplinary Forum on Subjective Well-Being*, 7(3), 323-341. doi: 10.1007/s10902-005-3648-6
- Park, N., & Peterson, C. (2008). Positive Psychology and Character Strengths: Application to Strengths-Based School Counseling. *Professional School Counseling*, 12(2), 85-92. doi: 10.5330/PSC.n.2010-12.85
- Park, N., & Peterson, C. (2009). Character Strengths: Research and Practice. *Journal of College & Character*, X(4).
- Park, N., Peterson, C., & Seligman, M. (2004). Strengths of Character and Well-Being. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 23(5), 603-619. doi: 10.1521/jscp.23.5.603.50748
- Park, N., Peterson, C., & Seligman, M. (2006). Character strengths in fifty-four nations and the fifty US states. *The Journal of Positive Psychology*, 1(3), 118-129. doi: 10.1080/17439760600619567
- Pedersen, M. f., Klitmøller, J., & Nielsen, K. f. (Eds.). (2012). *Deltagerobservation : en metode til undersøgelse af psykologiske fænomener* (1. udgave ed.). Kbh.: Hans Reitzel.
- Perkins, D. N. (2012). *The three visionaries of change*. Presentation at Summer School. Harvard University. Harvard University.
- Perkins, D. N., & Reese, J. D. (2014). When change has legs *Educational Leadership* (Vol. 71, pp. 42): Association for Supervision and Curriculum Development.
- Peterson, C. (2006). *A primer in positive psychology*. Oxford: Oxford University Press.

- Peterson, C., & Park, N. (2003). *Assesment of Character Strengths Among Youth*. Paper presented at the Positive Development Conference.
- Peterson, C., & Seligman, M. (2004). *Character Strengths and Virtues A Handbook of Classification*. New York: Oxford University Press.
- Piaget, J. (2001). *The psychology of intelligence*. London: Routledge.
- Prediger, S., Bikner-Ahsbals, A., & Arzarello, F. (2008). Networking strategies and methods for connecting theoretical approaches: first steps towards a conceptual framework. *The International Journal on Mathematics Education*, 40(2), 165-178. doi: 10.1007/s11858-008-0086-z
- Proctor, C., & Eades, J. F. (2011). *Træn dine personlige styrker - lærervejledning* (1. udgave ed.). Frederikshavn: Dafolo.
- Proctor, C., Tsukayama, E., Wood, A. M., Maltby, J., Eades, J. F., & Linley, A. (2011). Strengths Gym: The impact of a character strengths-based intervention on the life satisfaction and well-being of adolescents. *The Journal of Positive Psychology*, 6(5), 377. doi: 10.1080/17439760.2011.594079
- Quinlan, D., Swain, N., & Vella-Brodick, D. A. (2012). Character Strengths Interventions: Building on What We Know for Improved Outcomes. *An Interdisciplinary Forum on Subjective Well-Being*, 13(6), 1145-1163. doi: 10.1007/s10902-011-9311-5
- Rambøll. (2014). Live & Learn: Rambøll Management Consulting Retrieved from <http://www.liveandlearn.dk/LnL>
- Rashid, T. (2013). 340 Ways to Use VIA Character Strengths. from <http://www.viacharacter.org/resources/tag/340-ways/>
- Rask Andresen, S., & Paarup, N. (2014). *Historiefortælling som virkemiddel* (1. udgave ed.). Kbh.: Dansk Psykologisk Forlag.
- Rasmussen, J. (2012). *Empirisk skoleforskning*. Presentation at Ph.D-course. DPU/Aarhus Universitet. DPU/Aarhus Universitet.
- Ravn, I. (2010). Høj lykke og dyb lykke. Retrieved 31.7.16, from www.ibravn.blogspot.dk
- Richi, T. (2006). Om Illeris' læringsteori.
- Robinson, K. (2010). Bring on the Learning Revolution: TEDtalks.
- Rosenberg Hansen, C., Ivanouw, J., Karpatschhof, B., & Lykke Mortensen, E. (2004). *Introduktion til psykometriske begreber - vejledning vedrørende krav til konstruktion af erhvervstest*. København: Dansk Psykolog Forening.
- Ryan, R. (2012). *The Oxford handbook of human motivation*. New York: Oxford University Press.
- Ryan, R., & Deci, E. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Ryan, R., & Deci, E. (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78. doi: 10.1037/0003-066X.55.1.68
- Ryan, R., & Deci, E. (2016). SDT Self Determination Theory. Retrieved 6.7.16, from <http://selfdeterminationtheory.org/>
- Schaffer, H. R. (2005). *Børnepsykologi* (1. udgave ed.). Kbh.: Hans Reitzel.
- Schultz Jørgensen, P. (2014). *Styrk dit barns karakter : et forsvar for børn, barndom og karakterdannelse* (1. udgave ed.). Kbh.: Kristeligt Dagblad.
- Schultz Jørgensen, P., & Kampmann, J. (Eds.). (2000). *Børn som informanter*. Kbh.: Børnerådet.
- Seligman, M. (1999). APA President Address 1998. *American Psychologist*, 54, 559-562.
- Seligman, M. (2004). *Lykkens psykologi : ny psykologi sætter fokus på dine fortrin* (1. udgave ed.). Kbh.: Aschehoug.
- Seligman, M., Cameron, K. S., Fredrickson, B., Haidt, J., Csikszentmihalyi, M., & Vasques, C. (2015). *Critique of Positive Psychology* Paper presented at the IPPA World Congress in Positive Psychology, Orlando, Florida, USA.
- Seligman, M., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive Psychology : An Introduction. *American Psychologist*, 55(1), 5-14. doi: 10.1037/0003-066X.55.1.5

- Seligman, M., Ernst, R. M., Gillham, J., Reivich, K., & Linkins, M. (2009). Positive education: positive psychology and classroom interventions. *Oxford Review of Education*, 35(3), 293-311. doi: 10.1080/03054980902934563
- Seligman, M., Steen, T. A., Park, N., & Peterson, C. (2005). Positive Psychology Progress : Empirical Validation of Interventions. *American Psychologist*, 60(5), 410-421. doi: 10.1037/0003-066X.60.5.410
- Sheldon, K. (2012). *Motivation : viden og værktøj fra positiv psykologi* (1. udgave ed.). Kbh.: MindSpace.
- Shoshani, A., & Slone, M. (2013). Middle School Transition from the Strengths Perspective: Young Adolescents' Character Strengths, Subjective Well-Being, and School Adjustment. *An Interdisciplinary Forum on Subjective Well-Being*, 14(4), 1163-1181. doi: 10.1007/s10902-012-9374-y
- Sin, N. L., & Lyubomirsky, S. (2009). Enhancing well-being and alleviating depressive symptoms with positive psychology interventions: a practice-friendly meta-analysis. *Journal of clinical psychology*, 65(5), 467-487. doi: 10.1002/jclp.20593
- Snyder, C. R., & Lopez, S. J. (2002). *Handbook of positive psychology*. Oxford: Oxford University Press.
- Sokol, J. (2009). Identity Development Throughout the Lifetime: An Examination of Eriksonian Theory. *Graduate Journal of Counseling Psychology*, 1(2).
- Stjernholm Madsen, B. (2012). *Statistik for ikke-statistikere* (2. udgave ed.). Frederiksberg: Samfundslitteratur.
- Strandberg, L. (2009). *Vygotskij i praksis : blandt læseheste og snydesedler* (1. udgave ed.). Kbh.: Akademisk Forlag.
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (2003). *Handbook of mixed methods in social & behavioral research*. Thousand Oaks, Calif.: SAGE Publications.
- Tjørnhøj-Thomsen, T. (2015). *Hard work and creativity - qualitative analysis*. Presentation at Ph.D-course. Syddansk Universitet. Syddansk Universitet.
- Trillingsgaard, A. (1997). *Kun få vokser fra det : om DAMP, ADHD og Hyperkinetisk Forstyrrelse i livsløbsperspektiv* (1. udgave ed.). Kbh.: Dansk Psykologisk Forlag.
- Tønsberg, S. (2016). Hvor kommer modstandskraften fra? *Asterisk*, Nr. 77 (2016), 4-9.
- Undervisningsministeriet. (2001). Uddannelse, læring og demokratisering. from <http://pub.uvm.dk/2001/demokrati/hel.htm#5>. Ingen kan lære andre noget - mod et nyt læringsbegreb
- Undervisningsministeriet. (2013a). Folkeskolereform. Retrieved 3.8.16, from <http://www.uvm.dk/Aktuelt/~UVM-DK/Content/News/Udd/Folke/2013/Dec/131202-Bliv-klog-paa-folkeskolereformen-med-ny-hjemmeside>
- Undervisningsministeriet. (2013b). PISA 2012: Danmark fastholder sit niveau. from <http://www.uvm.dk/Aktuelt/~UVM-DK/Content/News/Udd/Folke/2013/Dec/131203-PISA-2012-Danmark-fastholder-sit-niveau>
- Undervisningsministeriet. (2013-2015a). *Nationale test*.
- Undervisningsministeriet. (2013-2015b). Nationale Test. Retrieved from <https://www.uvm.dk/Uddannelser/Folkeskolen/Elevplaner-nationale-test-og-trivselsmaaling/Nationale-test>
- Undervisningsministeriet. (2014). Manifest for Ny Nordisk Skole. from <http://nynordiskskole.dk/Om-Ny-Nordisk-Skole/Hvad-er-Ny-Nordisk-Skole/Maal-Manifest-og-Dogmer-for-Ny-Nordisk-Skole?smarturl404=true>
- Undervisningsministeriet. (2015). De nationale mål. from <http://www.uvm.dk/Uddannelser/Folkeskolen/Folkeskolens-maal-love-og-regler/Nationale-maal/Om-nationale-maal>
- UNI-C, S. A. (2009). Frafald på de gymnasiale uddannelser. In H. Bech (Ed.).
- UNICEF. (1990). Børn skal ha' det godt : FN's børnekonvention på dansk. *Børn & unge*, Årg. 21, nr. 1 (1990), 10-11.

- Veenema, S., Hetland, L., & Chalfen, K. (1999). *The Project Zero Classroom: New Approaches to Thinking and Understanding*. Harvard University: Project Zero Harvard University.
- VIA-Institute. (2016a). VIA-research. from <http://www.viacharacter.org/www/>
- VIA-Institute. (2016b). VIAme. from <http://www.viacharacter.org/www/>
- Wagner, L., & Ruch, W. (2015). Good character at school: positive classroom behavior mediates the link between character strengths and school achievement. from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4432234/>
- <http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00610>
- <https://www.statsbiblioteket.dk/au/#/search?query=recordID%3A%22oai%3Apubmedcentral.nih.gov%3A4432234%22>
- Wahlgren, B. (2009). Transfer mellem uddannelse og arbejde Viden der virker (pp. 13). København: NCK. Retrieved from http://nck.au.dk/fileadmin/nck/Opgave_2.5/Transfer_-_mellem_uddannelse_og_arbejde_Med_summary_Haefte.pdf
- https://www.statsbiblioteket.dk/au/#/search?query=recordID%3A%22sb_5202345%22.
- Waters, L. E. (2011). A Review of School-Based Positive Psychology Interventions. *The Australian Educational and Developmental Psychologist*, 28(2), 75-90.
- White, M. A., & Waters, L. E. (2015). A case study of 'The Good School:' Examples of the use of Peterson's strengths-based approach with students. *The Journal of Positive Psychology*, 10(1), 69. doi: 10.1080/17439760.2014.920408
- WHO, W. H. O. (2016). Mental Health: A state of Well-Being. Retrieved 25.7.16, from http://www.who.int/features/factfiles/mental_health/en/
- Yeager, J. M., Fischer, S. W., & Shearon, D. N. (2012). *Smart Strengths*. New York: Kravis Publishing.
- Ørsted Andersen, F. (2003). *Flow og pædagogik - læring med optimal motivation : flow-teorien i pædagogisk praksis* (1. udgave ed.). Frederikshavn: Dafolo.
- Ørsted Andersen, F. (2006). *Flow og fordybelse : virkelystens og det gode livs psykologi* (1. bogklubudgave ed.). Kbh.: Gyldendals Bogklubber.
- Ørsted Andersen, F. (2011). *Positiv psykologi i skolen* (1. udgave ed.). Frederikshavn: Dafolo.
- Ørsted Andersen, F. (2015). *DrengeAkademiet : DrengeAkademiets langtidseffekt - trivsel, læring og personlig udvikling i tiden der fulgte - 2013-2015 : forskningsrapport nr. 2*. [Aarhus]: Aarhus Universitet.
- Ørsted Andersen, F., & Christensen, G. (Eds.). (2012). *Den positive psykologis metoder : forskning, assessment, test, udviklingsarbejde og intervention* (1. udgave ed.). Kbh.: Dansk Psykologisk Forlag.
- Ørsted Andersen, F., & Nissen, P. (2014). *DrengeAkademiet : trivsel, læring og personlig udvikling for drenge på kanten : 2013-2014 : forskningsrapport*. [Aarhus]: Aarhus Universitet.
- Ørsted Andersen, F., & Vogel, J. (2012). Den positive psykologis metoder - et bud fra Michael Eid *Positiv psykologis metoder* (pp. 21-28). København: Dansk Psykologisk Forlag.

Styrkebaseret læring - Børns karakterstyrker som veje til lærings potentialet

Denne afhandling er baseret på et teoretisk fundament i læringsteori kombineret med teoretisk og empirisk forskning i positiv psykologi - mere specifikt styrkebaseret læring.

Det læringsteoretisk fundament i denne afhandling bygger på Illeris' læringsteori og hans model Læringstrekanten (Illeris, 2006, 2009, 2015), der omfatter tre læringsdimensioner: Indhold-, drivkraft- og Samspilsdimension. Denne model udbygges yderligere: For indholdsdimension tilføjes SOLO-taxonomi (Biggs & Tang, 2011) og teorien om transfer af læring (Wahlgren, 2009). For drivkraftdimensionen tilføjes Self-Determination Theory - SDT (Richard Ryan & Deci, 1985, 2000; Richard Ryan & Deci, 2016). For samspilsdimension tilføjes Eriksons psykosociale stadie teori (Erikson, 1983) og efterfølgende relateret forskning vedrørende social samhørighed (Baumeister & Leary, 1995).

Afhandlingen bygger desuden på et teoretisk og empirisk fundament i positiv psykologi, hvor forskning og klassifikation af VIA-karakterstyrker er et af de mest betydningsfulde områder. Forskningen i VIA-karakterstyrker involverede 53 forsker i en periode på tre år og har skabt et solidt teoretisk fundament med seks dyder og 24 styrker (Peterson & Seligman, 2004). Baseret på denne forskning introducerede Lopez & Louise (2010) og Linkins et al. (2015) styrkebaseret undervisning og læring.

Ph.D-projektet er opbygget som et mixed-methods convergent design (Creswell, 2015) for en styrkebaseret intervention med formålet at afdække målbar og oplevet effekt af styrkebaserede interventioner på en forsøgsskole og en kontrolskole med før-målinger af ca. 1500 elever for baseline for trivsel, læring og præstation med kvantitative målinger med surveys og registerdata. Efter styrkeintervention på forsøgsskole foretages post-test med samme kvantitative målinger for målbare effekter af interventionen. Desuden blev kvalitative metoder for oplevet effekt af interventionen anvendt med deltagerobservationer undervejs og efterfølgende 1-til-1 interviews, fokusgruppe interviews (Brinkmann & Tanggaard, 2015) og Timeline interview (Adriansen, 2012). Styrkeinterventionen inkluderer tre faser: Kortlægning, udforskning og anvendelse. I kortlægningsfasen identificerede alle 750 elever på forsøgsskolen deres styrkeprofil med 'Styrkekompasset' (Ledertoug, 2014). Udforskningsfasen bestod af et 26 lektioner program, der udfolder de 24 styrker. I anvendelsesfasen demonstrerede eleverne anvendelse af egne top-styrker i selvvalgt projekt.

Alle målbare og oplevede effekter er analyseret med de tre læringsdimensioner indhold, drivkraft og samspil som hovedkategorier.

Konklusion

Resultater af den styrkebaserede intervention viser succes vedrørende:

- Dannelse af et styrkebaseret mindset for lærere, pædagoger og skoleledelse.
- Dannelse af et fælles styrke sprog for elever, lærere, pædagoger og ledelse.
- Dannelse af evne og vilje til styrke-spotting på sig selv og hinanden.
- Dannelse af et stærkere fællesskab og forbedrede sociale relationer på flere klassetrin.
- Identifikation med og følelse af ejerskab af styrkerne som autonomistøtte og til at fremme motivation.
- Oplevelse af styrker i skolens værdier - i læringsmiljø og skolekultur.
- Mulighed for optankning af positive emotioner til forbedring af trivsel og resiliens blandt elever.

Resultater af den styrkebaserede intervention viser mangelfuld succes vedrørende:

- Blandet og endda signifikant negative resultater af akademiske præstationer for grupper af elever
- Manglende dybdeforståelse og dybdelæring hos flertallet af elever, lærere og pædagoger
- Manglende transfer af læring fra den styrkebaserede intervention til akademisk læring for både elever, lærere og pædagoger.

ISBN: 978-87-7684-687-9



9 788776 846879