

Kartlegging av systemintervensjoner i skole: effekt på klassemiljø og prososial atferd

Børge Strømgren, Trygve Berg, Kate Kristine Gajic, Tine Hansen og Fredrik Hollerud Tellefsen
Høgskolen i Oslo og Akershus

Målet for studien var å undersøke om et program for systemintervensjon (helART) var implementert etter de standarder som brukes internasjonalt og om graden av implementering økte med tiden programmet var brukt. Videre var det også et mål å finne ut om antall år med bruk av programmet påvirket klassemiljøet, målt ved lærernes rapport om bruk av strategier i klassen og deres oppfatning av elevenes prososiale kompetanse og skoleproblemer. Et siste mål var å se om elevenes oppfatning av egen prososiale kompetanse hadde sammenheng med hvor lenge de hadde mottatt helART. Det ble gjennomført kartlegging på 21 skoler som hadde brukt helART i varierende antall år. Resultatene viste at implementering av helART var uavhengig av antall år programmet hadde vært brukt, og at få skoler hadde full implementering. Lærernes rapporterte strategier i klassen ble ikke predikert av helART, men av deres oppfattelse av elevenes styrker eller problemer i klassen. Elevenes oppfatning av egen kompetanse hadde delvis sammenheng med antall år helART for ungdomsskoleelever, men ikke for barneskoleelever.

Nøkkelord: systemintervensjoner, helskole tilnærming, implementering, klassemiljø

Skolen ser ut til å bli en stadig viktigere arena for utviklingen til barn og unge da de oppholder seg mer og mer i pedagogiske institusjoner (Nordahl, Gravrok, Knudsmoen, Larsen, & Rørnes, 2006; O'Connor, Dearing, & Collins, February 2011). De fleste elever får positive erfaringer i skolen som bidrar til at de utvikler seg i ønsket retning. Det er imidlertid også noen elever som får negative erfaringer som bidrar til at de ikke utvikler seg i ønsket retning. Det kan føre til sosial isolasjon, utsatthet for mobbing og alvorlige atferdsproblemer på sikt (Conroy, Sutherland, Vo, Carr, & Ogston, 2013; Nordahl et al., 2006). Atferdsproblemer utgjør en trussel for læringsmiljøet, og det rapporteres at 1-5 % av barn og unge viser alvorlige atferds-

problemer, 3-12 % viser problematferd av en slik grad at de har risiko for utvikling av alvorlige atferdsproblemer, mens 80 % ikke viser slik risiko eller problemer (Ogden, 1998). Internasjonale studier viser omtrent samme fordeling (Short & Shapiro, 1993).

Problematferd i skolen kan også bli et generelt samfunnsproblem ved at vedvarende atferdsproblemer hos barn og unge kan medføre problemer med deltagelse i arbeidslivet, med rusmidler, med kriminalitet og med den fysiske og psykiske helsen. Det er derfor avgjørende at skolen driver forbyggende arbeid som fremmer en god helse og en positiv sosial og personlig utvikling (Conroy et al., 2013; Dunlap et al., 2006; Nordahl et al., 2006; O'Connor et al., February 2011).

I mange skoler brukes en systemintervensjon som er rettet inn mot bedret skolemiljø og sosial kompetanse hos alle aktørene

Korrespondanse angående denne artikkelen kan adresseres til Børge Strømgren, Høgskolen i Oslo og Akershus. E-post: Borge.Stromgren@hioa.no
Setteredaktør har vært Jon Arne Løkke.

i systemet, på engelsk kalt *School-Wide Positive Behavior Interventions and Support* (SW-PBIS) (Sugai et al., 2000). Målet er å redusere mobbing, vold, hærverk, og uro, og samtidig øke prososial kompetanse. Sørlie og Ogden (2007) mener denne intervensjonen er blant de mest lovende. SW-PBIS er basert på to erkjennelser; 1) en kontekstuell forståelse av antisosial atferd – årsaken til den er ikke plassert i det enkelte individ, det er snakk om atferdsmessige/kognitive, biologiske, fysiske og miljømessige faktorer (Mayer, 2001; Sugai et al., 2000), og 2) kjennskap til de aktuelle fysiske og miljømessige faktorene (Mayer, 1995, 2001). Denne kunnskapen gir føringer for innsats; fysiske og miljømessige faktorer kan man gjøre noe med.

I SW-PBIS vektlegges trening av prososial samhandling mellom alle skolens aktører, og det er sju arbeidsområder; etablering av forventninger til atferd (regler) og påminnelser om forventningene (prompts), opplæring i overholdelse av reglene (for eksempel trening på sosial kompetanse), systemer for anerkjennelse (forsterkning av regelfølgning), avklarte konsekvenser på regelbrudd (en matrise som viser hvilke regelbrudd som gir hvilke konsekvenser), oppfølging og registrering av regelbrudd, samt administrativ støtte (rektor) og eierstøtte (skoleeier). Skal innsatsen ha effekt må 80 % av de ansatte forplikte seg til å arbeide etter modellen, spesielt ved opplæring i forventninger og anerkjennelse. Videre må den være tilstrekkelig implementert, og det tar vanligvis 5 år fra oppstart til full implementering av alle nivåene (primærtiltak- alle på skolen, sekundærtiltak - gruppebaserte innsatser, og tertiærtiltak – individuelle innsatser) (Sugai et al., 2000). Selv om det vanligvis tar 5 år å oppnå full implementering, har undersøkelser vist at mange skoler når 80 % implementering i løpet av det første året, at de fleste gjør det i løpet av det andre året, og at det siden er liten endring (Bradshaw, Koth, Bevans, Jalongo, & Leaf, 2008).

I Norge er det flere modeller basert på SW-PBIS, mest kjent og best dokumentert er *Positiv atferd, støttende læringsmiljø og samhandling* (PALS) (Arnesen, Ogden, & Sørlie, 09/2003). Sørlie og Ogden (2007) rapporterer om reduksjon i problematferd og bedringer i prososial atferd hos elever i skoler med PALS sammenliknet med skoler uten PALS. De så også en variasjon i resultater mellom PALS-skolene som blant annet var avhengig av implementeringskvaliteten.

I Larvik kommune brukes helART (Øyen et al., Januar, 2010) som vektlegger følgende elementer fra SW-PBIS: definerte forventninger til alle i systemet (regler), anerkjennelse for å vise prososial atferd/følge reglene (tokens kalt POGs), undervisning i sosiale ferdigheter og egenskaper (verdier), forutsigbare konsekvenser ved regelbrudd, gruppeledelse, og samarbeid mellom alle aktører i systemet. Implementeringen i Larvik har vært litt ulik den vanlige SW-PBIS implementeringen med primær-, sekundær- og tertiærtiltak i et femårsløp, da de iverksatte et sekundærtiltak (Aggression Replacement Training) på de fleste skoler først, før de begynte med helART (primærtiltak).

helART bygger, som SW-PBIS, på intervensjoner som har vist seg effektive for å bedre klassemiljøet. Det gjøres gjennom at lærerne oftere bruker proaktive strategier og sjeldnere bruker reaktive strategier for å redusere elevens problematferd og øke deres prososiale atferd (Bradshaw, Mitchell, & Leaf, 2010; Conroy et al., 2013; Dunlap et al., 2006; Greenberg et al., 2003; Horner et al., 2009; Kazdin, 2010; Sørlie & Ogden, 2007; Sukhodolsky, Kassinove, & Gorman, 2004). Det er derfor ønskelig å evaluere noen effekter av programmet slik det er implementert i Larvik. Dette er ikke gjort tidligere.

Spørsmålet blir da i hvilken grad helART er implementert og om implementeringsgrad har sammenheng med antall år helART er brukt. Videre er det et spørsmål om antall år helART er brukt vil vise forskjeller i læreres oppfatning av klassemiljøet, her elevenes

ferdigheter og vansker og lærernes oppfatning av egen bruk av strategier for oppmuntring og hjelp. Til sist er det et spørsmål om elevens oppfatning av egne sosiale ferdigheter varierer med antall år med helART. Helt konkret forventer vi å finne økt grad av implementering jo lenger en skole har brukt helART. Vi forventer bedret klassemiljø ved at lærernes bruk av helART medfører at de blir bedre på proaktive strategier og sjeldnere bruker reaktive strategier, og slik oppfatter elevene som mer prososiale og med mindre skoleproblemer. Vi forventer også at de elevene som har mottatt helART på sin skole i mange år vurderer seg som mer sosialt kompetente enn de som nettopp har begynt med helART.

Metode

Deltakere

Deltakere i denne undersøkelsen var 21 skoler (15 barneskoler og 6 ungdomsskoler) i Larvik kommune som har implementert helART. Vi inkluderte alle skoler som hadde helART i Larvik. Skoler som ikke hadde helART ble ikke inkludert. Samlet var det 398 pedagogisk ansatte og 4738 elever, og størrelse på skolene varierte fra 5 til 34 pedagogisk ansatte og fra 90 til 380 elever. For både barne- og ungdomsskolene hadde helART vært implementert i ulikt antall år (fra 0,5 år til 4,5 år, median 1,5 år).

Design

Den foreliggende studien er en observasjonsstudie med et tverrsnittsdesign (Cross-Sectional Design) (Kazdin, 2010). Det ble benyttet i samtidig gjennomføring av observasjon av permanente produkter, strukturert intervju og spørreskjema, for så å seksjonere etter visse karakteristika ved data, i dette tilfellet antall år med bruk av helART. Designen er blant de mest brukte i psykologisk forskning, og egner seg godt til å finne sammenhenger mellom ulike samtidige faktorer. Den egner seg mindre til å fastslå kausalitet, men man kan generere hypoteser om kausalitet (Kazdin, 2010).

Kartlegging av implementering av helART

Vi benyttet *School-Wide Evaluation Tool*¹ (SET) (Horner et al., 2004) for å måle implementering av helART på alle 21 skoler. SET brukes som forskningsverktøy for å måle grad av implementering av SW-PBIS. SET består av 28 spørsmål/observasjonspunkter fordelt på 7 områder; (A) om forventet atferd er definert, (B) om forventet atferd er undervist, (C) om det er et pågående system for anerkjennelse av forventet atferd, (D) om det er et system for å håndtere problematferd/regelbrudd, (E) om det er et system for overvåking og beslutningsprosesser, (F) ledelse, og (G) støtte fra kommunen. Hvert spørsmål får implementeringsverdien 0 (ikke implementert), 1 (delvis implementert), eller 2 (fullt implementert), alternativt en prosentvis implementeringsskala for verdiene 0, 1 eller 2. For hvert område beregnes en implementeringsskåre på mellom 0 og 1 der 1 er full implementering. SET gir også en total skåre for alle syv områdene, denne uttrykkes også i et tall mellom 0 og 1, og 1 er full implementering. Det angis at minimumskravet for å oppnå betegnelsen god implementering er en total SET-skåre på 0.8 eller mer og en SET-skåre på 0.8 eller mer for området ”forventninger er undervist”.

Reliabilitet i tidligere studier. Intern konsistens i SET sin totalskala er oppgitt til å være .96 (Horner et al., 2004) mens Vincent, Spaulding, og Tobin (2010) oppgir .85, .85, og .90 for henholdsvis småskole, mellomtrinnet og ungdomsskole. For test-retest reliabilitet (prosent enighet spørsmål for spørsmål) oppgir Horner et al. (2004) gjennomsnittlig 97.3 % for total SET-skåre. For mellom observatør enighet (MOE) ved spørsmål for spørsmål sammenligning (antall enige delt på 28 ganger 100) oppgis et snitt på 99 % (98.4 % -100 %) (Horner et al., 2004).

Gjennomføring. SET ble gjennomført slik som beskrevet i manualen (Todd et al.,

¹Vi benyttet en SET-versjon oversatt av Kenneth Larsen, Glenne autismesenter, tilpasset av Børge Strømgren, Høgskolen i Oslo og Akershus.

April 2005). Manualen foreskriver både observasjoner av permanente produkter og strukturerte intervjuer. Observasjoner av permanente produkter ble gjort i skolebygningen (f eks om forventninger til atferd er slått opp i alle rom), og ved gjennomgang av skriftlige produkter (f eks virksomhetsplan/handlingsplan, oppsummeringer av rapporter fra episoder med regelbrudd, anmerkningsskjemaer, materiell for styrking av sosial kompetanse/sosiale ferdigheter, og prosedyrer for håndtering av problematferd/ regelbrudd). Strukturerte intervjuer ble gjort med rektor først, så med minst 10 tilfeldige valgte lærere² (sjekker samsvar mellom deres svar og rektors svar på noen spørsmål), og deretter minst 15 tilfeldig valgte elever (sjekker samsvar mellom lærers svar og elevers svar). Det var forhåndsdefinerte spørsmål for hver av disse strukturerte intervjuene.

Reliabilitet i denne studien. Av praktiske årsaker har vi ikke gjennomført tester på intern konsistens (for få deltakere) og test-retest. I gjennomføring av SET brukte vi to personer som skåret intervju- og observasjonsdata uavhengig av hverandre. Enighet mellom observatører (MOE) ble regnet ut ved å sammenligne spørsmål for spørsmål i SET, der antall enige skår ble delt på antall totale SET spørsmål (28) og multiplisert med 100. MOE-snitt 98 % var (84 % -100 %.)

Spørreundersøkelse blant lærere

Vi benyttet et spørreskjema³ for å kartlegge klassemiljø i betydningen lærernes oppfatning av elevenes prososiale ferdigheter og skoleproblemer, samt lærernes bruk av strategier for å fremme elevenes prososiale ferdigheter og forebygge skoleproblemer. Det var totalt 398 lærere på de 21 skolene som deltok og vi fikk inn 259 svar, en svarprosent på 65. Respondentene kunne ikke identifiseres da vi kun spurte om hvilken

²Noen av skolene som deltok hadde færre enn 10 lærere ansatt, dette ble det korrigeret for i den tilpassede SET-versjonen som ble brukt, se fornote 1.

³Vi benyttet et skjema oversatt og tilpasset av Børge Strømgren fra *Schoolwide and classroom management: The Reflective Educator-Leader* (Froyen & Iverson, 1999).

skole de arbeidet på. Rektorene distribuerte skjemaene til lærerne. Skjemaene ble samlet inn da SET ble gjennomført.

Skjemaet. Spørreskjemaet bestod av totalt 26 utsagn som kunne graderes på en Likert-skala fra ”aldri siste måned” med verdi 1, til ”2 til 5 ganger per dag” med verdi 6 (”uaktuelt” og ubesvart hadde verdien 0). En del av skjemaet – 13 utsagn – handlet om lærerens opplevelse av klassen med overskriften ”Har du i løpet av siste måned fått generelt inntrykk av følgende hos elevene i klassen?” Eksempler på utsagn i denne delen er ”Lytter til hverandre i gruppearbeid” og ”Snakker uten lov”. Den andre delen av skjemaet – 15 utsagn – handlet om lærerens strategier i klassen med overskriften ”Har du i løpet av siste måned brukt noen av følgende metoder for å opprettholde disiplin i klassen?” Eksempler på utsagn i denne delen er ”Ignorere/overse (eks små forstyrrelser/kommentarer i klassen)” og ”Lært elevene sosiale ferdigheter (f eks å lytte, arbeide selvstendig, selvkontroll, problemløsning)”.

Faktoranalyse. Det ble gjort en faktoranalyse av de 11 utsagnene i delen om lærerens opplevelse av klassen, og av de 15 utsagnene om lærerens strategier i klassen. Faktoranalysen var en ”principal component analysis” med Varimax rotasjon. Dette ga i begge tilfeller tre grupper av variabler – eller komponenter – som hadde høy korrelasjon med hverandre og som var uavhengige av hverandre (Howitt & Cramer, 2011a, 2011b).

For lærerens opplevelse av klassen var de tre komponentene *Prososial* (fire utsagn med innbyrdes korrelasjon på henholdsvis .87, .86, .76, og .64), *Sosiale problemer* (skoleproblemer)(fire utsagn med innbyrdes korrelasjon på henholdsvis .87, .88, .78, og .54), og *Faglige problemer* (skoleproblemer) (fem utsagn med innbyrdes korrelasjon på henholdsvis .80, .79, .75, .72, og .70).

For lærerens strategier var de tre komponentene *Opplæring og ros* (proaktiv strategi) (fem utsagn med innbyrdes korrelasjon på henholdsvis .85, .77, .73, .52, og .47),

Muntlig hjelp (reaktiv strategi)(seks utsagn med innbyrdes korrelasjon på henholdsvis .76, .73, .68, .67, .60, og .47), og *Skriflig hjelp* (reaktiv strategi)(fire utsagn med innbyrdes korrelasjon på henholdsvis .74, .72, .68, og .66).

Reliabilitet. Intern konsistens var god for alle komponentene i læreres opplevelse av klassen (*Prosocial* = .80, *Sosiale problemer* = .82 og *Faglige problemer* = .85). Intern konsistens for komponentene i lærens strategier var henholdsvis akseptabel (*Opplæring og ros* = .74), god (*Muntlig hjelp* = .80) og usikker (*Skriflig hjelp* = .69).

Spørreundersøkelse blant elever

Vi benyttet et spørreskjema⁴ for å kartlegge elevenes vurdering av egne prososiale ferdigheter. Elever på 5. trinn og 8. trinn deltok. For 5. trinn var det totalt 481 elever og vi fikk inn 417 svar, en svarprosent på 88.5. For 8. trinn var det totalt 495 elever og vi fikk inn 420 svar, en svarprosent på 84.5. Respondentene kunne ikke identifiseres da vi kun spurte om hvilken skole de gikk på. Rektorene distribuerte skjemaene til elevene. Skjemaene ble samlet inn da SET ble gjennomført.

Skjemaet. Skjemaet bestod av 11 spørsmål som kunne graderes på en Likert-skala fra "aldri siste måned" med verdi 1, til "2 til 5 ganger per dag" med verdi 6 ("uaktuelt" og ubesvart hadde verdien 0). Overskriften var "Har du i løpet av siste måned gjort noe av det følgende?" Eksempler på spørsmål er "Deltatt aktivt i gruppe og klasseaktiviteter" og "Oppmuntret klassekamerater når de sliter".

Faktoranalyse. Det ble gjort en faktoranalyse av de 11 spørsmålene. Faktoranalysen var en "principal component analysis" med Varimax rotasjon. Dette ga tre grupper av variabler – eller komponenter - som hadde høy korrelasjon med hverandre og som var uavhengige av hverandre (Howitt & Cramer, 2011a, 2011b). De tre komponentene var

Samarbeid (fem spørsmål med innbyrdes korrelasjon på henholdsvis .71, .67, .66, .61, og .55), *Lytte* (tre spørsmål med innbyrdes korrelasjon på henholdsvis .80, .79, og .71), og *Selvkontroll* (tre spørsmål med innbyrdes korrelasjon på henholdsvis .78, .77, og .48).

Reliabilitet. Intern konsistens for komponentene i elevenes vurdering av egne prososiale ferdigheter strategier var for 5. trinn henholdsvis usikker (*Samarbeid* = .66), usikker (*Lytte* = .69) og dårlig (*Selvkontroll* = .59). For 8. trinn var tilsvarende interne konsistens henholdsvis akseptabel (*Samarbeid* = .72), akseptabel (*Lytte* = .70) og dårlig (*Selvkontroll* = .49).

Resultater

Implementering og antall år helART er brukt

Tabell 1 viser oversikt over antall år med helART, total SET-skåre og skårer for SET-område B, "forventninger undervist" for hver skole som deltok. Tabellen viser ungdomsskoler først, så barneskoler, og den er sortert fra minst til flest antall år med helART. For ungdomsskoler ser man at U6 har hatt helART lengst, og også har best implementering ut fra totalskåren på SET. Denne skolen har også skåren 0.80 på SET-område B, og kan derfor sies å være den eneste ungdomsskolen som har full implementering. Det er videre en tilsynelatende sammenheng mellom antall år som helART er brukt og total SET-skåre, unntaket er U4 som har holdt på i 1,5 år.

For barneskolene ser man ikke en sammenheng mellom antall år med helART og total SET-skåre. Kun B14 og B17 har full implementering. Skolene som har hatt helART i et halvt år (B7-B1) har en gjennomsnittlig total SET-skåre på .68 (SD = .02), og en gjennomsnittlig SET-skåre for område B på .79 (SD = .22). De tilsvarende snittskårene for skoler med 1,5 år (B11-B14) er .74 (SD = .07) og .83 (SD = .24), for 3,5 år (B15-B17) .76 (SD = .11) og .85 (SD = .13), og for 4,5 år (B18-B20) .70 (SD = .07)

⁴Vi benyttet et skjema oversatt og tilpasset av Børge Strømgren fra *Improving the social skills of elementary school children* (Andronja, Barr, & Judkins, 2000).

og .94 (SD = .09). Det er altså ingen forskjell i SET-skårene ut fra antall år med helART.

Tabell 1. Oversikt over antall år med helART og resultater for SET-områdene Total skåre og område B – “forventinger undervist.”

Antall år med helART og SET-skårer			
Skoler	År med helART	Total SET-skåre	SET-skåre område B
U1	0.50	0.63	0.30
U2	0.50	0.69	1.00
U3	0.50	0.70	0.80
U4	1.50	0.51	0.80
U5	3.50	0.68	0.80
U6	4.50	0.90	1.00
<hr/>			
B7	0.5	0.63	0.90
B8	0.5	0.66	0.75
B9	0.5	0.69	1.00
B10	0.5	0.72	0.50
B11	1.5	0.68	0.80
B12	1.5	0.68	0.50
B13	1.5	0.77	1.00
B14	1.5	0.82	1.00
B15	3.5	0.67	0.80
B16	3.5	0.74	0.75
B17	3.5	0.88	1.00
B18	4.5	0.60	1.00
B19	4.5	0.71	0.95
B20	4.5	0.72	1.00
B21	4.5	0.76	0.80

U = Ungdomsskoler, B = Barneskoler

Spørreundersøkelse blant lærere

Tabell 2 viser resultatene for klassemiljøet i betydningen lærernes rapporterte vurdering av klassen og egen bruk av strategier i klassen for ungdomsskoler og barneskoler. Tabellen viser ungdomsskoler først, så barneskoler, den er sortert fra minst til flest antall år med helART, alle forskjeller er sett opp mot antall år med helART, og komponenter med statistisk signifikante forskjeller er markert med asterisk (*).

For ungdomsskoler ser man en høyere snittskåre for komponenten *Prososial* ved 3,5

og 4,5 år med helART, sammenlignet med 0,5 og 1,5 år. Forskjellen er middels stor og statistisk signifikant. For komponentene *Sosiale problemer* og *Faglige problemer* er det ingen forskjell i snittskårer. For lærerstrategikomponentene *Opplæring og ros*, *Muntlig hjelp*, og *Skriftlig hjelp* er det heller ingen forskjeller.

Resultatene for barneskolen viser at det ikke er noen forskjell på komponentene *Prososial* og *Sosiale problemer*. Det er en synkende forekomst av *Faglige problemer* ved 3,5 og 4 år sammenliknet med 0,5 og 1,5 år, denne forskjellen er middels stor og statistisk signifikant. For lærerstrategikomponentene *Opplæring og ros*, *Muntlig hjelp* er det middels store og statistisk signifikante forskjeller. Disse forskjellene er imidlertid ikke entydig stigende med antall år helART, de høyeste rapporterte snittskårene ser en ved 3,5 år, og de laveste skårene ved 4,5 år. For komponenten *Skriftlig hjelp* er det ingen forskjell med varierende antall år med helART.

Regresjonsanalyser. Lærernes strategier i klassen synes ikke å være veldig påvirket av antall år med helART. Via en regresjonsanalyse med lærerstrategikomponentene som avhengige variabler, og elevkomponentene samt antall år helART som uavhengige variabler, ser en at lærernes strategier i klassen først og fremst påvirkes av deres oppfatning av elevenes opptreden.

Ungdomsskoler. Analysen for komponenten *Opplæring og ros* var signifikant $F(4,86) = 7.94$, $p = .000$, $R^2 = .27$, og den ble predikert av elevkomponenten *Prososial* ($\beta = .351$, $t(87) = 3.41$, $p = .001$). Analysen for komponenten *Muntlig hjelp* var også signifikant $F(4,86) = 13.33$, $p = .000$, $R^2 = .38$, og den ble predikert av elevkomponenten *Sosiale problemer* ($\beta = .396$, $t(87) = 3.19$, $p = .002$). Endelig var analysen for komponenten *Skriftlig hjelp* også signifikant $F(4,86) = 8.28$, $p = .000$, $R^2 = .28$, og den ble predikert av elevkomponenten *Faglige problemer* ($\beta = .491$, $t(87) = 3.71$, $p = .000$).

Barneskoler. Analysen for komponenten *Opplæring og ros* var signifikant $F(4,163) =$

Tabell 2. Resultater for klassemiljø for ungdomsskoler og barneskoler - lærernes vurdering av klassen og lærernes strategier i klassen.

Lærernes vurdering av klassen - Ungdomsskoler							
År helART	N	Prososial *		Sosiale problemer		Faglige Problemer	
		Snitt	SD	Snitt	SD	Snitt	SD
0.5	44	2.78	1.51	4.47	1.31	2.69	1.00
1.5	23	2.65	1.49	4.14	1.97	2.26	1.35
3.5	11	3.54	1.28	4.38	0.88	2.76	1.09
4.5	13	4.04	1.05	4.89	0.91	3.33	0.99
Læreres strategier i klassen – Ungdomsskoler							
År helART	N	Opplæring og ros		Muntlig hjelp		Skriftlig hjelp	
		Snitt	SD	Snitt	SD	Snitt	SD
0.5	44	3.71	1.23	3.21	1.03	1.32	0.66
1.5	23	3.66	1.75	3.27	1.31	1.21	0.71
3.5	11	3.65	1.16	2.98	0.90	1.32	0.53
4.5	13	4.36	0.84	3.56	1.07	1.69	1.01
Lærernes vurdering av klassen - Barneskoler							
År helART	N	Prososial		Sosiale problemer		Faglige Problemer **	
		Snitt	SD	Snitt	SD	Snitt	SD
0.5	38	3.22	1.24	4.23	1.35	1.71	0.78
1.5	33	3.50	1.39	4.11	1.15	1.92	1.13
3.5	34	3.76	1.52	3.74	1.23	1.65	0.88
4.5	63	3.35	1.23	3.78	1.18	1.36	0.81
Læreres strategier i klassen - Barneskoler							
År helART	N	Opplæring og ros ***		Muntlig hjelp ****		Skriftlig hjelp	
		Snitt	SD	Snitt	SD	Snitt	SD
0.5	38	4.49	1.08	3.39	1.20	1.02	0.75
1.5	33	4.86	0.74	3.52	0.96	1.13	0.54
3.5	34	5.08	0.68	3.70	0.72	1.19	0.81
4.5	63	4.45	0.99	2.97	0.97	1.06	0.69

* = Statistisk signifikant: $F(3, 87) = 3.64, p = 0.16, \eta^2 = .11$

** = Statistisk signifikant: $F(3, 164) = 3.23, p = 0.24, \eta^2 = .06$

*** = Statistisk signifikant: $F(3, 164) = 4.44, p = 0.005, \eta^2 = .08$

**** = Statistisk signifikant: $F(3, 164) = 5.05, p = 0.02, \eta^2 = .08$

6.81, $p = .000, R^2 = .14$, og den ble predikert av elevkomponentene *Prososial* ($\beta = .251, t(163) = 3.39, p = .001$) og *Sosiale problemer* ($\beta = .248, t(163) = 3.15, p = .002$). Analysen for komponenten *Muntlig hjelp* var også signifikant $F(4, 163) = 20.31, p = .000, R^2 = .33$, og den ble predikert av elevkomponentene *Sosiale problemer* ($\beta = .489, t(163) = 7.03, p = .000$) og *Faglige problemer* ($\beta = .145, t(163) = 2.04, p = .043$). Her fant vi også en negativ prediksjon for komponenten *Prososial* ($\beta = -.151, t(163) = -2.31,$

$p = .022$). Endelig var også analysen for komponenten *Skriftlig hjelp* var signifikant $F(4, 163) = 5.23, p = .001, R^2 = .11$, og den ble predikert av elevkomponenten *Faglige problemer* ($\beta = .355, t(163) = 4.32, p = .000$).

Spørreundersøkelse blant elever

Tabell 3 viser resultatene for elevenes rapporterte vurdering av egne prososiale ferdigheter. Tabellen viser ungdomsskoler (8.trinn) først, så barneskoler (5. trinn), den er sortert fra minst til flest antall år

Tabell 3. Resultater for elevenes vurdering av egne prososiale ferdigheter for ungdomsskoler og barneskoler.

Elevenes vurdering av egne sosiale ferdigheter – Ungdomsskoler (8. trinn)							
År helART	N	Samarbeid *		Lytte		Selvkontroll **	
		Snitt	SD	Snitt	SD	Snitt	SD
0.5	143	3.71	1.09	5.43	1.05	3.36	1.44
1.5	99	3.82	1.07	5.43	0.87	3.80	1.18
3.5	91	4.02	1.10	5.51	0.84	4.21	1.41
4.5	87	4.40	1.10	5.48	0.92	4.40	1.22

Elevenes vurdering av egne sosiale ferdigheter – Barneskoler (5. trinn)							
År helART	N	Samarbeid		Lytte		Selvkontroll ***	
		Snitt	SD	Snitt	SD	Snitt	SD
0.5	122	4.40	1.07	5.32	0.98	3.52	1.41
1.5	120	4.35	1.12	5.31	1.01	3.33	1.61
3.5	91	4.16	1.05	5.34	1.15	3.56	1.84
4.5	84	4.23	1.13	5.26	1.04	2.69	1.82

* = Statistisk signifikant: $F(3, 416) = 7.68, P = .000, \eta^2 = .05$

** = Statistisk signifikant: $F(3, 416) = 13.79, P = .000, \eta^2 = .09$

*** = Statistisk signifikant: $F(3, 413) = 5.25, P = .001, \eta^2 = .04$

med helART, alle forskjeller er sett opp mot antall år med helART, og komponenter med statistisk signifikante forskjeller er markert med asterisk (*).

For 8. trinn ser en stigende snittskåre for *Samarbeid*, forskjellen er liten og statistisk signifikant. Det er ingen forskjell for *Lytte*, her skårer alle jevnt over høyt. For *Selvkontroll* ser en også en stigende snittskåre, forskjellen er middels stor og statistisk signifikant.

For 5. trinn er det ingen forskjeller for *Samarbeid* og *Lytte*, også her skåres *Lytte* jevnt over høyt. For *Selvkontroll* er det en lavere skåre ved 4.5 år enn ellers, forskjellen er liten og statistisk signifikant.

Diskusjon

En problemstilling var i hvilken grad helART var implementert og om implementeringsgrad hadde sammenheng med antall år helART var brukt. Vi fant ingen slik sammenheng i det foreliggende datamaterialet, og det var få skoler som hadde full implementering slik det måles med SET. Dette kan delvis forklares med helART-modellen, de har lagt mindre vekt på systemer for håndtering/

overvåking av regelbrudd og beslutning på bakgrunn av innsamlede data og regelbrudd enn det som er anbefalt i SW-PBIS, og på disse områdene skåres det jevnt over relativt lavt for alle. Annen forskning tyder også på at området håndtering av regelbrudd implementeres senere enn de andre områdene (Bradshaw et al., 2010). Allikevel ser en i det foreliggende materialet gjennomgående relativt lave skårer på områder det er satset mye på i modellen slik som "forventninger definert" og det er noe ustabile men dog høyere skårer for området "forventninger undervist". Dette er områder som i følge forskning raskt implementeres til ønsket nivå (Bradshaw et al., 2010)

Dette kan tyde på at helART ikke var implementert som forutsatt på det tidspunktet undersøkelsen ble gjort, eller at implementeringen stopper opp etter en initialfase. Det siste ser ut til å være tilfelle da flere år med helART år ikke medfører høyere implementeringsgrad, og det er ikke gjennomgående at skolene som har høyest implementering har holdt på lengst. Dette er i tråd med funn fra internasjonal forskning (Bradshaw et al., 2010). De fleste ser ut til å

ha kommet relativt godt i gang med område B (forventninger undervist), kun fem skoler skårer under anbefalt nivå. Dette kan være fordi slik undervisning/opplæring er lagt inn i skolens vanlige planlegging og gjennomføringssystem og er lettere å gjennomføre regelmessig enn for eksempel riktig reaksjon på ulike regelbrudd.

Det er mindre sannsynlig at forhold ved gjennomføringen av undersøkelsen har påvirket resultatene. Kartleggingen med bruk av to observatører som skåret samtidig og uavhengig av hverandre gir pålitelige data. Det kan selvsagt være at de korte intervjuene kom litt bardus på enkelte lærere og at de dermed glemte eller svarte uklart på noen spørsmål. Noen kan ha ønsket å fremstille egen praksis som bedre eller dårlige enn den egentlig er. Det er imidlertid ikke sannsynlig at dette skulle gjelde systematisk for alle på en skole slik at man dermed fikk et skjevt resultat – de lærerne som ble intervjuet ble tilfeldig utvalgt. I tillegg ble spørsmål gjentatt og/eller omformulert slik at man sikret seg at det var forstått. Hvis den som ble intervjuet forstod spørsmålet, men ikke husket svaret, var det et tegn på at dette elementet ved helART ikke var tilstrekkelig implementert. Verktøyet som ble brukt, SET, har også gode psykometriske egenskaper, og det består av både observasjon og intervju, noe som reduserer risikoen for metodeskjevheter. Vår forventning om å finne økt grad av implementering jo lenger en skole har brukt helART slo dermed ikke til.

Videre var det et spørsmål om antall år som helART var brukt vil vise forskjeller i klassemiljøet i form av læreres oppfatning av elevenes ferdigheter og vansker og lærernes oppfatning om egen bruk av strategier for oppmuntring og hjelp. For begge kategorier gjelder at resultatene er lite konsistente og noe usikre, det er blant annet få som har svart innen hver kategori for antall år helART, særlig for ungdomsskoler. For barneskolenes sin del har det også vært noe usikkerhet med hensyn på hvem som har svart, da vi hentet spørreskjemaene ble vi på noen skoler fortalt

at kun kontaktlærere for 5. trinn hadde svart, mens andre skoler fortalte at alle kontaktlærerne for alle trinn hadde svart. Videre har noen uttrykt at det i spørsmålsstillingene var uklart hva som var klassemiljø og hva som var elevferdigheter.

Slik sett er det for ungdomsskolenes del noe usikkert om en høyere rapportert forekomst av *Prososial* for den skolen som har holdt på lengst reflekterer den skolens satsning på helART eller noe annet ved skolemiljøet, for eksempel organisering av egne fysiske lærerteamkontorer for hvert trinn med tilsvarende tett samarbeid lærere mellom på det aktuelle trinnet. Denne skolen ligger gjennomgående høyest på de andre områdene for lærervurdering også. Videre kan det ha noe å si hvilken barneskole elevene kommer fra og hvor mye anledning de har fått til å trene sosiale ferdigheter der. Hver ungdomsskole har sine opptaksområder, og selv om det er fritt ungdomsskolevalg vet vi ikke hvor mange som har benyttet seg av dette.

For barneskolenes del er det likedan noe usikkert om en lavere rapportert forekomst av faglige problemer for de som har helART 3,5 og 4,5 år har sammenheng med helART eller noe annet, det er heller ingen konsistente forskjeller for de andre områdene ut fra antall år helART. Vi forventet at helART primært ville innvirke på *Prososial* og *Sosiale problemer* og bare sekundært ville innvirke på *Faglige problemer*.

Når det gjelder lærernes strategier i klassen ser vi ingen sammenheng med helART for verken ungdoms- eller barneskolenes. Dette bekreftes i stor grad av regresjonsanalysene som viser at lærernes bruk av strategier i klassen først og fremst påvirkes av elevens opptreden. Komponenten *Prososial* predikerer altså lærerens bruk av ros, komponenten *Sosiale problemer* predikerer lærerens bruk av muntlig hjelp, og komponenten *Faglige problemer* predikerer lærerens bruk av skriftlig hjelp. Dette gjelder både ungdoms- og barneskoler, men med noen forskjeller mellom ungdoms- og barnesko-

lene. En forskjell er at komponenten *Sosiale problemer* for barneskoler også predikerer lærernes opplæring og ros, som kan være et utslag av at komponenten er noe uheldig sammensatt. Det er for eksempel lett å tenke seg at *Prososial* predikerer ros, mens *Sosiale problemer* predikerer opplæring fra lærerens side. Vi vet ikke om det er slik, da komponenten er slått sammen.

Et annen forskjell for barneskolene er at både *Sosiale problemer* og *Faglige problemer* predikerer lærerens bruk av muntlig hjelp. Dette kan være en indikasjon på at barneskolelærere i større grad enn ungdomsskolelærere gir muntlige tilbakemeldinger og hjelp også ved faglige problemer enn det som er vanlig i ungdomsskoler. De faglige kravene til ungdomsskoleelevene kan altså høynes samtidig med at lærernes tilbakemeldinger blir mer formelle sammenlignet med barneskolene. Sagt på en enklere måte kan det illustrere at skriftlige tilbakemeldinger og evalueringer til vanlig brukes i ungdomsskolen men ikke så mye i barneskolen (se også snittforskjeller i tabell 2), og at forskjellen kan skyldes dette og ikke helART. En tredje forskjell for barneskolene er at *Prososialt* har en negativ korrelasjon med lærerens bruk av muntlig hjelp. Jo mer prososial atferd elevene viser, jo mindre sannsynlig er det at læreren bruker den reaktive strategien muntlig hjelp, noe som virker rimelig.

Vi forventet at lærernes bruk av helART medførte at de oppfatter elevene som mer prososiale og med mindre skolevansker jo lengre helART hadde vært. Dette slo ikke til. Vi forventet også at de ble bedre på proaktive strategier (*Opplæring og ros*) og sjeldnere brukte reaktive strategier (*Muntlig og Skriftlig hjelp*) i takt med hvor lenge de har brukt helART. Dette slo heller ikke til. Det kan være slik at lærernes strategier i klassen gjenspeiler hvordan de oppfatter elevene, og at dette ikke modifiseres av helART. Dette er en rimelig antakelse også fordi det gjennomgående var lav implementeringsgrad med antall år helART, slik at systemintervensjonen ikke ser ut til å gjennomsyre systemet i den

grad den bør gjøre for at man kan regne med å se effekt.

Endelig var det spørsmål om elevenes oppfatning av egne sosiale ferdigheter varierte med antall år med helART. Vi forventet å finne at de elevene som har mottatt helART på sin skole lengst vurderte seg som mer sosialt kompetente enn de som nettopp har begynt med helART. For elevene på 8. trinn ser dette ut til å være tilfelle for komponentene *Samarbeid* og *Selvkontroll* som har gjennomgående høyere skåre med antall år helART. Noe tilsvarende ser en for komponenten *Lytte*, men det spesielle her er at den har veldig høye skåre for alle. Dermed ser det ut til at antall år med helART kan ha betydning for prososial kompetanse hos ungdomsskoleelever, og det er rimelig å anta at det har sammenheng med ungdomsskolelærernes bruk av opplæring og ros. Dette kan imidlertid ikke undersøkes nærmere i denne undersøkelsen, da det ikke er mulig å se den enkelte klasse i sammenheng med deres respektive kontaktlærer. Vi ser ikke samme gjennomgående endringer i skåre med antall år helART for elever på 5. trinn som for elever på 8. trinn. Elever på 5. trinn skåre gjennomgående høyere på *Samarbeid* enn elevene på 8. trinn. Dette kan reflektere at barneskoleelever jevnt over mottar en høyre grunnforekomst av opplæring og ros enn ungdomsskoleelever, noe man kan lese ut av tabell 2. Resultatene må allikevel sies å være usikre for 5. trinn gitt den usikre interne konsistensen for komponenten *Samarbeid*. Den dårlige interne konsistensen for komponenten *Selvkontroll* for 5. trinn gjør det også vanskelig å trekke noen sikre konklusjoner om forskjellene over antall år med helART en ser av tabell 3. Rent generelt ser det ut til at dataene for 5. trinn er gjennomgående mer usikre enn for 8. trinn, dette kan være et utslag av at elevene på 5. trinn har hatt større problemer med å forstå spørsmålene.

Senere studier bør søke å benytte mer validerte mål for elevers sosiale kompetanse og klassemiljø. Elevene bør også spørres om deres oppfatning av klassemiljøet. I denne

studien ble kun lærere spurt og begrepsavklaringen var noe uklar. Spørreskjema for elevene bør være utformet med tanke på leseforståelse fra 5. trinn og opp. Videre bør det bli tydeligere hvilke lærere som skal delta og hvem de skal svare for. For eksempel at man kun spør kontaktlærere som svarer med utgangspunkt i den klassen eller gruppa der er kontaktlærer for. Endelig bør man ha et bredere datagrunnlag, dette kan gjøres ved å inkludere alle fra 5. til 7. trinn og alle fra 8. til 10. trinn.

Referanser

- Andronja, E., Barr, M. E., & Judkins, J. (2000). *Improving the social skills of elementary school children*. Master's thesis. SkyLight Professional Development Filed-Based Masters Program. Saint Xavier University. Chicago, Ill.
- Arnesen, A., Ogdén, T., & Sørli, M.-A. (09/2003). Positiv atferd, støttende læringsmiljø og samhandling i skolen. *Spesialpedagogikk*, 19-27.
- Bradshaw, C. P., Koth, C. W., Bevans, K. B., Jalongo, N., & Leaf, P. J. (2008). The Impact of School-Wide Positive Behavioral Interventions and Supports (PBIS) on the Organizational Health of Elementary Schools. *School Psychology Quarterly*, 23(4), 462–473. doi: 10.1037/a0012883
- Bradshaw, C. P., Mitchell, M. M., & Leaf, P. J. (2010). Outcomes : Results From a Randomized Controlled Effectiveness Trial in Elementary Schools Examining the Effects of Schoolwide Positive Behavioral Interventions and Supports on Student. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 12, 133-148. doi: 10.1177/1098300709334798
- Conroy, M. A., Sutherland, K. S., Vo, A. K., Carr, S., & Ogston, P. L. (2013). Early Childhood Teachers' Use of Effective Instructional Practices and the Collateral Effects on Young Children's Behavior. *Journal of Positive Behavior Interventions, Online first*. doi: 10.1177/1098300713478666
- Dunlap, G., Strain, P. S., Fox, L., Carta, J. J., Conroy, M., Smith, B. J., . . . Sowell, C. (2006). Prevention and Intervention With Young Children's Challenging Behavior: Perspectives Regarding Current Knowledge. *Behavioral Disorders*, 31(1), 29-45.
- Froyen, L. A., & Iverson, A. M. (1999). The Definition and Checklist sections. *In Schoolwide and Classroom Management: The Reflective Educator-Leader* (pp. 194-208). Upper Saddle River, N.J: Prentice-Hall.
- Greenberg, M. T., Weissberg, R. P., O'Brien, M. U., Zins, J. E., Fredericks, L., Resnik, H., & Elias, M. J. (2003). Enhancing School-Based Prevention and Youth Development Through Coordinated Social, Emotional, and Academic Learning. *American Psychologist*, 48, 466-474. doi: 10.1037/0003-066X.58.6-7.466
- Horner, R. H., Sugai, G., Smolkowski, K., Eber, L., Nakasato, J., Todd, A. W., & Esperanza, J. (2009). A Randomized, Wait-List Controlled Effectiveness Trial Assessing School-Wide Positive Behavior Support in Elementary Schools. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 11, 133-144. doi: 10.1177/1098300709332067
- Horner, R. H., Todd, A. W., Lewis-Palmer, T., Irvin, L. K., Sugai, G., & Boland, J. B. (2004). The School-Wide Evaluation Tool (SET): A Research Instrument for Assessing School-Wide Positive Behavior Support. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 6, 3-12. doi: 10.1177/10983007040060010201
- Howitt, D., & Cramer, D. (2011a). *Introduction to research methods in psychology* (3rd ed.). Harlow, Essex: Pearson Education International.
- Howitt, D., & Cramer, D. (2011b). *Introduction to SPSS Statistics in Psychology. For version 19 and earlier* (5 ed.). Harlow,

- England: Pearson Education Limited.
- Kazdin, A. E. (2010). *Research Design in Clinical Psychology* (4 ed.). Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Mayer, G. R. (1995). Preventing antisocial behavior in the schools. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 28(4), 467-478.
- Mayer, G. R. (2001). Anisocial behavior: It's causes and prevention within our schools. *Education & Treatment of Children*, 24(4), 419-429.
- Nordahl, T., Gravrok, Ø., Knudsmoen, H., Larsen, T. M. B., & Rørnes, K. (Eds.). (2006). *Forebyggende innsatser i skolen*. Oslo: Utdanningsdirektoratet.
- O'Connor, E. E., Dearing, E., & Collins, B. A. (February 2011). Teacher-Child Relationship and Behavior Problem Trajectories in Elementary School. *American Educational Research Journal*, 48(1), 120-162. doi: 10.3102/0002831210365008
- Ogden, T. (1998). Elevatferd og læringsmiljø. Læreres erfaringer med og syn på elevatferd og læringsmiljø i grunnskolen *Rapport '98*. Oslo: Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet.
- Øyen, A. R., Arnesen, K. E., Domben, E., Asmyhr, B. K., Gjerken, M. F., Kirsti Eidsten, M. H., . . . Domben, E. (Januar, 2010). *Handlingsplan for ART (Aggression Replacement Training) og HelARTmodellen i skoler og barnehager i Larvik kommune*. Larvik kommune. Larvik. Retrieved from http://www.larvik.kommune.no/upload/resultatenheter/kultursenteret/handlingsplan/art_handlingsplan.pdf
- Short, R. J., & Shapiro, S. K. (1993). Conduct disorders: A framework for understanding and intervention in schools and communities. *School Psychology Review*, 22(3), 362-376.
- Sørli, M. A., & Ogden, T. (2007). Immediate Impacts of PALS: A school-wide multi-level programme targeting behaviour problems in elementary school. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 51(5), 471-492. doi: 10.1080/00313830701576581
- Sugai, G., Horner, R. H., Dunlap, G., Hieneman, M., Lewis, T. J., Nelson, C. M., . . . Ruedi, M. (2000). Applying positive behavior support and functional assessment in schools. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 2(3), 131-143.
- Sukhodolsky, D. G., Kassinove, H., & Gorman, B. S. (2004). Cognitive-behavioral therapy for anger in children and adolescents: A meta-analysis. *Aggression and Violent Behavior*, 9, 247-269. doi: 10.1016/j.avb.2003.08.005
- Todd, A. W., Lewis-Palmer, T., Horner, R. H., Sugai, G., Sampson, N. K., & Phillips, D. (April 2005). *School-wide Evaluation Tool Implementation Manual*. University of Oregon. Oregon.
- Vincent, C., Spaulding, S., & Tobin, T. J. (2010). A Reexamination of the Psychometric Properties of the School-Wide Evaluation Tool (SET). *Journal of Positive Behavior Interventions*, 12, 161-179. doi: 10.1177/1098300709332345

Assessment of System Interventions in Schools: Effects on Classroom Environment and Prosocial Behaviors

Børge Strømgren, Trygve Berg, Kate Kristine Gajic, Tine Hansen og Fredrik Hollerud Tellefsen
Oslo and Akershus College of Applied Sciences

Using international standards for implementation assessment the current study sought to assess the degree of implementation of a program for system interventions (helART) and whether the degree of implementation increased with the number of years the intervention had been applied. Another objective was to assess whether the number of years of implementation affected the teacher's strategies aimed towards improving the classroom environment and their perception of the student's pro-social behaviors and school problems. A third objective was to assess the students' perceptions of their own pro-social competence and whether their perceptions change with the number of years they had received helART. Assessments were conducted at 21 schools that had been using helART for a varying number of years. Results showed that the implementation degree of helART was independent of the number of years the intervention had been used, and that few schools had a full implementation in place. The teacher's strategies aimed towards improving the classroom environment was not predicted by helART, but by their perceptions of students' strengths and weaknesses in the classroom context. The students' perceptions of their own pro-social competence was partly related to the number of years they had received helART for secondary school students, but not for primary school students.

Keywords: system interventions, whole school approach, implementation, classroom environment