

Effektforskjeller mellom Caught Being Good Game, Good Behavior Board Game og en modifisert versjon av Good Behavior Board Game på elever i grunnskolen

Petter Stangjordet¹, Jørn Isaksen² og Børge Strøm­gren³

¹Vestre Toten Kommune, ²Universitetet i Innlandet, ³OsloMet – Storbyuniversitetet

Good Behavior Game er et klasseromstiltak som har som mål å fremme arbeidsro i klas­serom og skape et godt læringsmiljø. Metoden bygger på atferdsanalytiske prinsipper, og er en gjensidig avhengig gruppekontingens. I denne studien ble effektforskjeller mellom tre varianter av Good Behavior Game undersøkt på tre klasser på to forskjellige skoler i undervisningssituasjoner hvor det var forventet at elevene skulle følge klasseromsregler; (a) sitte ved egen plass, (b) rekke opp hånda hvis du vil si noe og (c) holde armer og bein for deg selv. De tre variantene som ble testet var Caught Being Good Game, Good Behavior Board Game og en modifisert versjon av Good Behavior Board Game. Resultater fra studien viser at alle tre variantene fører til reduksjon av regelbrudd med opptil 95%. Tiltaket ble vurdert som sosialt valid av både lærere og elever på bakgrunn av spørreundersøkelse. Alle tre variantene av Good Behavior Game kan sies å være et effektivt verktøy for å fremme gode læringsmiljøer og arbeidsro.

Nøkkelord: Good Behavior Game, Caught Being Good Game, Good Behavior Board Game, Modified Good Behavior Board Game, klasseromstiltak, regelbrudd.

Differential effects of the Caught Being Good Game, the Good Behavior Board Game, and a modified version of the Good Behavior Board Game on elementary school students.

The Good Behavior Game is a classroom intervention aimed at promoting a calm working environment and a positive learning climate. The method is based on principles of behavior analysis and operates as an interdependent group contingency. This study examines the differences in effectiveness between three variations of the Good Behavior Game implemented in three classes across two different schools, in instructional settings where students were expected to follow classroom rules: (a) stay seated at their desk, (b) raise their hand before speaking, and (c) keep hands and feet to themselves. The three tested variations were the *Caught Being Good Game*, the *Good Behavior Board Game*, and a modified version of the *Good Behavior Board Game*. Results from the study show that all three variations led to a reduction in rule violations—by up to 95%. The intervention was rated as socially valid by both teachers and students based on survey feedback. All three versions of the Good Behavior Game can be considered effective tools for fostering positive learning environments and a calm working environment.

Keywords: Good Behavior Game, Caught Being Good Game, Good Behavior Board Game, Modified Good Behavior Board Game, Classroom interventions, Rule Breaking,

Korrespondanse til Petter Stangjordet, petter.stangjordet@vestre-toten.kommune.no Bidragsyttere har vært Konstantina Majkic, Mathilde Strandvik, Tiril Græsby, Theodor Larsen og Trond Martin Johannessen. Setteredaktør har vært Silje Haugland, UiA.

Uro og forstyrrelser i klasserom er et utbredt fenomen både nasjonalt og internasjonalt. En rapport fra 1998 skrevet på vegne av Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring (NOVA), undersøkte problematferd i skolen. Rapportens funn viser at 11% av 4. klassingene og 7. klassingene viste problematferd som påvirket eller hemmet egen utvikling, forstyrret andre elever, lærerens undervisning eller den sosiale samhandlingen i klasserommet (Sørli, 1998). Funn i nyere forskning tyder på at uro og forstyrrelser i klasserommet har hatt en økende trend. Duesund og Ødegård (2018) fant at 65,6% av amerikanske elever og 57,8% av norske elever rapporterte at de hadde blitt forstyrret av medelever. 38% av forstyrrelsene som ble rapportert handlet om å snakke uten å ha fått ordet (ikke faglig relatert), 3,3% vandring i klasserommet, 3,4% handlet om å drive med andres eiendeler, 5,2% handlet om å snakke faglig relatert uten å ha fått ordet og 10,1% handlet om at de ikke fulgte beskjeder gitt av læreren. Samme studie viser at blant elevene som ble forstyrret, rapporterte flesteparten at de ble forstyrret 1-2 ganger hver dag (31,6%) og 10,9% av elevene rapporterte at de ble utsatt for forstyrrelser av medelever hver time (Duesund & Oedegaard, 2018).

Ødegård (2024) hevder det finnes strategier for håndtering av forstyrrende atferd i klasserommet som er i bruk i dagens klasserom. Strategier som blir brukt, kan deles inn i individrettede fremgangsmåter og tiltak som retter seg mot klassen. Individrettede strategier innebærer prompting, reorientering, som for eksempel å heve stemmen og å påminne oppgaven, og i rettesettelser som anmerkninger og å bli tatt ut av klasserommet. Tiltak som retter seg mot klassen innebærer å la medelever selv påminne elevene som forstyrrer,

ignorering av forstyrrende atferd og å bruke jentene i klassen, til å hjelpe å regulere guttene ved gruppeaktiviteter, ved å blande gutter og jenter. Ødegård (2017) hevder i tillegg at forstyrrende atferd i klasserommet fort kan havne utenfor kontroll. Dette kan skje hvis lærere ikke lykkes i å håndtere denne type atferd, ved at elevene ikke responderer på lærerens forsøk på å dempe forstyrrende atferd. Dette kan føre til at lærerens frustrasjon øker, som igjen øker forstyrrende atferd. Ødegård og Solberg (2024) mener at det til tross for allerede eksisterende strategier, som nevnt over, vil være mer hensiktsmessig å anerkjenne ønsket atferd og fokusere på prososial atferd, da dette har vist seg å ha en større effekt på forstyrrende atferd (Ødegård & Solberg, 2024).

En viktig grunn til å sette søkelys på strategier for å håndtere forstyrrende atferd i klasserom, er effekten denne atferden har på lærere. En meta-analyse gjennomført i USA oppsummert i et forskningsnotat fra Kunnskapscenteret for utdanning, fant at en av grunnene til at lærere slutter i jobben, har en sammenheng med blant annet elevatferd (UiS, 2023). Bottiani et al. (2019) og Aloe et al. (2014) fant i tillegg korrespondens mellom forstyrrende atferd i klasserommet og utbrenthet og stress hos lærere.

Det var Barrish, Saunders og Wolf (1969) som introduserte «The Good Behavior Game» (GBG). Dette er en intervensjon som bygger på flere atferdsanalytiske prinsipper. I GBG deler man klassen inn i lag, hvor hvert lag konkurrerer mot hverandre om å få færrest poeng. Poeng deles ut kontingent på regelbrudd, det vil si hvis en eller flere deltakere på laget bryter en av flere forhåndsdefinerte regler. De vanligste reglene som benyttes i GBG, er regler som allerede finnes i de aller fleste klasserom, som for eksempel å rekke opp

hånda for å si noe, holde armer og bein for seg selv og sitte på plassen sin. Det laget som ved slutten av spillet, har færrest poeng får en premie. Premiene som Barrish et al. brukte (1969), bestod av symbolske vinnermedaljer, stjerner på tavle, stå først i køen til lunsj og 30 minutter på slutten av dagen hvor lagene fikk spesial-prosjekter (Barrish et al., 1969).

De atferdsanalytiske prinsippene som blir anvendt i GBG, er blant annet positiv forsterkning, differensiell forsterkning av lavt forekommende atferd (DRL), gruppekontingens, regelstyring, stimuluskontroll og responskostnad. DRL brukes ofte der hvor man ønsker å senke raten av responser som forekommer for ofte, men hvor man fortsatt ønsker at responsen skal være i individenes repertoar (Cooper et al., 2020). DRL resulterer altså i lavere rate av respons. GBG tar sikte på å innføre kontingenser hos en gruppe. Gruppekontingens er tidsbesparende, da den innfører samme kontingens på en gruppe av mennesker fremfor hos hvert enkelt individ. Det vil dermed være mulig å favne flere på en gang. I tillegg er gruppekontingenser effektive der hvor det vil være upraktisk å benytte seg av individuelle kontingenser, som for eksempel i et klasserom bestående av mange elever, og få voksne. Gjennom å benytte seg av en gruppekontingens, vil også de andre deltakerne i gruppen være med på å regulere hverandres atferd. En deltaker i gruppen, vil fungere som en modell for en annen deltaker i gruppen, også der hvor man benytter seg av gruppekontingens for å få frem positive sosiale interaksjoner, eller positiv atferd innad i gruppen (Cooper et al., 2020).

Etter at Barrish, Saunders og Wolf introduserte GBG, har det blitt utviklet andre varianter, som bygger på de samme prinsippene som GBG. Blant disse finner man Caught Being Good Game

(CBGG) (Wright & McCurdy, 2012) og Good Behavior Board Game (GBBG) (Cipani, 2010).

Caught Being Good Game oppstod som en utvidelse av en annen prosedyre, The Timer Game, som brukte variable intervall (VI) for å redusere «out of seat-behavior», hvor læreren, hver gang en alarm gikk av, skannet rommet og ga poeng til de elevene som gjorde det de skulle (Wolf et al., 1970). Fishbein og Wasik (1981) modifiserte The Timer Game gjennom å formulere reglene slik at de handlet om den atferden man ønsket å se, fremfor den man ikke ønsket å se. Deretter ble elevene delt inn i lag, hvor lagene måtte ha 3 av 4 poeng for å få tilgang til premie (Fishbein & Wasik, 1981). Swiezy (1993) delte fire elever inn i to par, hvor hvert par fikk poeng for å gjennomføre ulike beskjeder gitt av en dukke. Vinneren var det parett hvor deltakerne møtte ett kriterium for antall «poeng» i form av ett smilefjes eller dinosaur på tavlen (Swiezy et al., 1993). Wright og McCurdy (2012) gjennomførte CBGG i to klasserom som tidligere hadde implementert positiv atferdsstøtte (PAS) i klasserommene. Klassene ble delt inn i fire lag bestående av 3-5 elever, hvor hvert lag fikk poeng hvis alle elevene på laget var «on-task» når læreren observerte rommet. Observasjon av rommet ble bestemt ut ifra en lyd som signaliserte tidspunktet for observasjon som var stilt inn etter et variabelt intervall på maks 4 minutter (VI-4-min) (Wright & McCurdy, 2012).

Good Behavior Board Game (GBBG) er også en variant av GBG, hvor hele klassen spiller som ett lag. Intervensjonen bygger på mange av de samme prinsippene man finner i GBG, men hvor det i tillegg er ett spillbrett som gir elevene oversikt over progresjonen, altså avstand til premien. I GBBG, benytter man seg av det man kaller ett «behavior-goal», eller et kriterium som

forteller hvor mange regelbrudd klassen kan i løpet av ett intervall. Et «behavior-goal» på 5 tilsier at klassen vil få tilgang til forsterker hvis de holder seg under 6 regelbrudd (Cipani, 2010).

GBG har siden introduksjonen i 1969 (Barrish et al.), blitt etablert som en empirisk støttet metode. Bowman-Perrott og kolleger (2016) undersøkte i sin meta-analyse bestående av 21 studier, effekten av GBG og modifiserte varianter av GBG, og fant at elever i risiko for å utvikle EBD (Emotional behavioral disorder), hadde større utbytte av GBG enn elever uten. I tillegg fant de at elever som viste forstyrrende og var mye «off-task», hadde størst utbytte av GBG. Videre fant studien moderat til stor effekt av GBG på reduksjon av utfordrende atferd, og at modifiserte versjoner av GBG også var effektive, som for eksempel CBGG (Bowman-Perrott et al., 2016). Tilsvarende funn på reduksjon av forstyrrende atferd ble gjort av Tingstrom og kollegaer (Tingstrom et al., 2006). En av de viktigste studiene, gjennomført av Kellam og kollegaer (2011; Kellam et al., 2014), fant at bruken av GBG på første og andre trinn, reduserte risikoen for avhengighetsproblematikk, kriminalitet, høyrisiko-seksualatferd og suicidalitet i ung voksen alder hos alle elevene, men spesielt hos de elevene som ble definert som alvorlig aggressive (Kellam et al., 2011; Kellam et al., 2014). Newcomer et al. (2016) fant at GBG kunne ha en medierende effekt på selvmordsforsøk, gjennom at elevene under GBG opplevde en økt sosial aksept og økt inkludering (Newcomer et al., 2016). GBG ble trukket frem som en metode som burde bli brukt som en nasjonal strategi i USA for å forebygge selvmord (Office of the Surgeon & National Action Alliance for Suicide, 2012).

Det er få studier gjennomført i Norge rundt GBG. GBG er godt doku-

mentert i andre land, spesielt USA, og det er dermed viktig at dokumentasjon av metoden under norske forhold blir gjennomført. Det norske skolesystemet skiller seg fra det amerikanske på flere punkter, blant annet klasseledelse og lærerrolle og relasjoner mellom lærer-elev, og den kontekstuelle validiteten av GBG bør dermed undersøkes. Ved å gjennomføre flere norske studier, vil man også etter hvert dokumentere hvorvidt implementering av GBG i norske klasserom er realistisk og hvorvidt tilpasninger til metoden er nødvendig. GBG er ett tiltak som krever tidsbruk og opplæring av ansatte, og for å forankre metoden i det norske skolesystemet vil det kunne kreves dokumentasjon som viser til lignende effekter som det vises til i USA, herunder også langtidseffekter som kriminalitet, psykisk helse og rus, som kanskje er den viktigste påståtte effekten av GBG. Ved å gjennomføre studier i norske klasserom, vil man kunne danne grunnlaget for å følge klasser som systematisk har brukt GBG over tid, for å se hvorvidt samme langtidseffekter kan dokumenteres i Norge også. Denne studien bygger på tidligere studier gjennomført i Norge (Strømgren & Sørheim, 2015; Viken et al., 2024) og har til hensikt å undersøke forskjeller mellom tre ulike intervensjoner som bygger på GBG. Disse tre er Good Behavior Board Game, Modified Good Behavior Board Game og Caught Being Good Game.

Metode

Deltakere

14 skoleklasser fra to forskjellige barneskoler i en mellomstor kommune på Østlandet var inkludert i studien. Kontaktlærerne til fem klasser fra den ene skolen, og ni fra den andre skolen takket ja til å delta i studien. Alder på deltakere var fra 6-12 år (2. til 7. trinn),

og størrelse på klassene varierte fra 14-26 elever

Inklusjon- og eksklusjon av deltakere

Deltakere ble rekruttert gjennom en invitasjon til å delta i studien sammen med informasjon om studiens omfang og inklusjonskriterier. Denne ble sendt som epost til alle kontaktlærere på to skoler etter å ha fått godkjenning fra rektorene på de aktuelle skolene. Inklusjonskriteriene for å motta tiltaket var; (a) en stabilitet eller trend i baseline og (b) at antall regelbrudd måtte være over det som kan regnes som adekvat. I forkant av datainnsamlingen ble det sendt ut et informasjonsskriv til foresatte gjennom lærere med informasjon om studiens hensikt, omfang, hva det ville innebære å la barnet delta i studien og nødvendig informasjon og mulighet for å reservere seg og sitt barn fra å delta i studien. Deltakelse i studien baserte seg derfor på negativt samtykke grunnet studiens omfang og man unngår å måtte behandle (samle inn og oppbevare) personopplysninger som kommer inn gjennom samtykkeskjemaene. Informasjonsskrivet ble skrevet på norsk og oversatt til totalt 4 forskjellige språk; norsk, engelsk, ukrainsk og russisk, ved bruk av kunstig intelligens (KI), før det ble gjennomlest og innholdet ble verifisert av assistent som snakket både ukrainsk og russisk. De klassene som ikke oppfylte inklusjonskriteriene, ble fjernet fra studien. Totalt syv klasser ble utelukket fordi de lå innenfor det som kunne regnes som adekvat antall regelbrudd, stigende trend uten tegn på stabilisering, eller at de var for ustabile uten tydelig trend eller mønster. De resterende syv klassene oppfylte vilkårene og var dermed kandidater til å motta intervensjonen. Utvelgelse av de tre kandidatene som skulle motta intervensjonen ble gjort gjennom randomisering. Hver klasse fikk sin bokstav og tallkode skrevet opp på lapp som ble lagt

i en hvit porselensbolle. Tre av observatørene fikk deretter beskjed om å trekke en lapp hver. Kandidatene som ble trukket var dermed deltakere til å motta intervensjonen. Deretter randomiserte vi varianten av tiltaket hver klasse skulle få i første intervensjonsfase ved å skrive MGBBG, GBBG og CBGG på tre lapper som ble trukket på samme måte som beskrevet over. Etter fem intervensjonsøkter i hver klasse, reverserte vi og samlet ny baseline. I forkant av andre tiltaksfase ble ny variant av tiltaket fordelt gjennom randomisering, ved å følge samme prosedyre som beskrevet over.

Setting og utstyr

Baseline og tiltak ble gjennomført i klasserommet under selvstendig arbeid, hvor elevene skulle jobbe alene i bok, på ark eller lignende eller tavleundervisning. Baseline og tiltak ble dermed gjennomført i settinger hvor det var forventet at elevene skulle forholde seg til klasseromsregler. Alle klasserommene hadde dør som kunne lukkes og utstyrt med digital tavle, kritt-tavle plassert fremst i klasserommet. Elevene satt i grupper fra 2-6 elever pr gruppe orientert mot tavlene gjennom studien.

Under gjennomføring av tiltaket ble spillbrett satt opp på tavle fremst i klasserommet (GBBG, MGBBG) eller inndeling tegnet på kritt-tavle (CBGG), plakater av regler, tokens (laminert stjerne) eller spillbrikker (laminert pokémonfigur og minecraftfigur) og en liten trekiste med post-it lapper hvor vinnerlag valgte belønning.

Registreringer under baseline og tiltak ble gjort på registreringsskjemaer på papir. Øvrig utstyr var stoppeklokke på mobil eller armbandsur som tidtaker. All datainnsamling ble arkivert og grafet i Microsoft Excel på prosjektansvarliges laptop.

Design

I studien ble det benyttet et multiple treatment reversal design. A-fasen viser

til baseline, mens B-fasen viser til første variant av tiltaket. C viser til den andre varianten av tiltaket de fikk underveis i studien.

Avhengig og uavhengig variabel

Den uavhengige variabelen i studien var implementeringen av Good Behavior Board Game (GBBG), Caught Being Good Game (CBGG) og Modified Good Behavior Board Game (MGBBG). Avhengig variabel var atferdene som ble målt i klasserommet. Atferdene som det ble registrert brudd på var 1. sitte ved egen plass, operasjonalisert som at stolen skulle være orientert rett vei, at alle fire stolbein skulle være i kontakt med gulvet og at en eller flere kroppsdeler under hoftene skulle være i «sittende» stilling og i kontakt med stolsetet. 2. Rekke opp hånda hvis du vil si noe, operasjonalisert som rekke opp hånd uten noen form for lydproduksjon, vente til du har fått ordet av lærer før du snakker og å unngå lydproduksjon med gjenstander og 3. holde armer og bein for seg selv, operasjonalisert som å unngå kroppskontakt med andre enn deg selv og unngå berøring av andres gjenstander. Studien varte i totalt 11 uker, fra 24. september – 11. desember.

Beskrivelse av tiltak

I CBGG ble elevene delt inn i lag, som regel to eller tre lag avhengig av hva som var mest naturlig i hvert klasserom. Hvert lag fikk poeng for hvert intervall hvor alle elevene på laget hadde fulgt alle tre reglene. Intervallene var satt til å vare 1 minutt. Elevene fikk ikke beskjed hvis noen brøt reglene, men dette ble synliggjort ved at laget ikke fikk poeng etter intervallet.

I GBBG spilte klassen som ett lag. I denne varianten fikk klassen en kollektiv påminnelse ved regelbrudd, og en brikke ble flyttet på ett spillbrett som hang på tavlen. Målet var å holde seg under ett gitt antall regelbrudd i løpet av 10 minutter.

I MGBBG spilte klassen som ett lag. En spillbrikke ble flyttet ett felt frem for hvert intervall hvor det hadde vært fravær av regelbrudd. Laget fikk ingen påminnelser ved brudd på reglene, men dette ble synliggjort ved at brikken ikke ble flyttet. Her var målet at laget skulle komme seg til felt syv på spillbrettet.

I alle tre variantene varte spillet i 10 minutter og resultatene ble gjennomgått for elevene. Deretter ble en elev på vinnerlaget (CBGG) eller en tilfeldig elev trukket ut av en boks med ispinner med elevenes navn på valgt til å trekke en premie fra kisten på vegne av hele klassen. Premien ble avviklet umiddelbart, utenom der det ble trukket ekstra tid i friminutt, hvor elevene ble sendt ut gitt antall minutter før timen var ferdig.

Observasjon og registrering

Hver fase gjennom studien skulle ha minimum fem datapunkter. Totalt ble det samlet 107 datapunkter. I baselinefasen ble det totalt 32 datapunkter. GBBG, CBGG og MGBBG ble til sammen spilt 45 ganger (5 i hver klasse i tre faser), og det var totalt 30 reverseringspunkter. Hver observasjon varte i 10 minutter i situasjoner som beskrevet under «setting». I baseline ble regelbrudd observert når elevene hadde kommet til ro, og læreren ga beskjed om at de skulle starte. Utover det, ble regelbrudd observert og registrert fra det tidspunktet spillet ble satt i gang, og frem til spillet ble avsluttet. Registrering ble gjennomført av førsteforfatter, vernepleier på skolen og fire 3. års vernepleierstudenter som observatører. Observatører var plassert i midten bakerst i klasserommet. I observasjonsøkter hvor det var to observatører i klasserommet var disse vendt med ryggene skrått mot hverandre for å unngå påvirkning fra den andre observatørens registreringer, samtidig som de hadde samme synsvinkel og utgangspunkt for observasjoner. Øverst ble det registrert dato for registrering, hvilken klasse og trinn det

ble gjennomført i, hvem som var observatør 1 og 2 og hvilket fag det var (figur 1). Videre var registreringsskjemaet delt inn i 10 rader, én rad for hvert intervall. I tillegg var det delt inn i tre kolonner, for de tre ulike målatferdene. Disse tre kolonnene var videre delt inn i to kolonner, slik at det var mulig å registrere to økter på hvert skjema. Regelbrudd ble markert med en tellestrek under tilhørende målatferd for hvert regelbrudd. På baksiden av registreringsskjemaet var en beskrivelse og operasjonalisering av målatferdene. Observatørene ble enige i veiledningsmøter om at i de tilfellene hvor en atferd vedvarte over tid, ble det markert ett nytt regelbrudd hvert 15. sekund. Etter minimum 5 baselinepunkter var samlet inn og overført til grafer i excel på hver av de 14 klassene, ble grafene analysert av prosjektansvarlig og drøftet med observatører og feltveileder.

Observatørenighet og tiltaksintegritet

I forkant av datainnsamling fikk observatørene 14 dager trening i registrering. Treningen ble også brukt for å bli enige om operasjonalisering av målatferder på veiledningsmøter med alle fire observa-

tørene, prosjektansvarlig og kollega til prosjektansvarlig. Observatørenighet (OE) ble deretter planlagt i 25% av spilløktene, i tillegg til baseline- og reverseringsfasene hvor det var to observatører til stede. Antall økter hvor det skulle samles OE ble regnet ut ved at vi tok antall økter i hver spillbetingelse, multiplisert med antall spillfaser ($5 \times 3 = 15$). Deretter ble dette tallet multiplisert med antall klasser som ble valgt ut til å motta spillbetingelsen. Totalt antall økter ble dermed $15 \times 3 = 45$. Totalt antall økter ble deretter delt på 100 og multiplisert med 25, for å finne antall økter hvor det skulle samles OE. $45/100 \times 25 = 11,25$, rundet ned til 11. For å bestemme hvilke økter det skulle samles OE i, ble dette randomisert ved bruk av et gratis randomiseringsverktøy på en nettside. Dette ble gjort ved å tildele tall til klasser i forkant av randomiseringen. Den ene klassen fikk tall fra 1-15, den andre fra 16-30 og den tredje fra 31-45. Hvis det ikke var mulig å gjennomføre OE i de øktene som ble valgt ut, for eksempel ved sykdom, ble neste økt valgt. Dette måtte gjøres en gang i løpet av studien. Observatørenighet ble regnet ut ved å ta minste antall regelbrudd og dele

DATO:

OBSERVATØR 1:

FAG:

TRINN/KLASSE:

OBSERVATØR 2:

intervall	MA 1		MA 2		MA 3	
	Sitte ved egen plass		Rekke opp hånden hvis du vil si noe		Holde armer og ben for deg selv	
	økt nr:	økt nr:	økt nr:	økt nr:	økt nr:	økt nr:
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						

Figur 1. Observasjonsskjema.

det på største antall regelbrudd på hvert intervall. Deretter ble gjennomsnittlig OE regnet ut ved å legge sammen prosentvis enighet pr intervall og dele på antall intervaller. I 6BK var gjennomsnittlig OE på 89% (range 74%-99%), i 3AR og 3BR var gjennomsnittlig OE på 95% (range 87%-100%, range 81%-100%) (Tabell 1).

Det ble i tillegg målt tiltaksintegritet på 38% av alle intervensjonsfaser. Tiltaksintegritet ble målt gjennom å krysse av for hvert punkt på en prosedyre, som var gjennomgått. Tiltaksintegritet ble regnet ut ved å ta antall punkter i prosedyren som var gjennomført, og dele det på totalt antall punkter i prosedyren. Målinger var i 53% av dataene basert på selvrapporinger fra gamemaster. I resterende 47% ble tiltaksintegritet sjekket av observatør. Tiltaksintegritet ble målt til å være på gjennomsnittlig 94% på hele prosjektet (range 70%-100%). I 3AR var tiltaksintegritet på 97% (range 90%-100%), i 3BR 89% (range 70%-100%) og i 6BK 96% (range 86%-100%). I 3AR var tiltaksintegritet basert på selvrapporinger på 2 av 3 økter, i 3BR på 7 av 10 økter og i 6BK på 0 av 4 økter.

Prosedyre

Det ble gjennomført en forsterkerkartlegging før oppstart av spillet. Elevene fikk utdelt hver sin post-it lapp, hvor de fikk instruksjoner om å skrive ned det de kunne tenke seg å motta som premie. Lappene

ble samlet inn og gjennomgått med lærere og prosjektansvarlig, og sortert ut ifra om de var realistiske å gjennomføre eller ikke. Ønsker som var realistiske ble nedtegnet på lapper som ble lagt i en liten trekiste, hvor elevene kunne trekke premie etter hvert spill. Ved implementering av intervensjonen ble spillbrett og en plakat av reglene elevene skulle følge hengt opp ved siden av tavlen hvor undervisningen skulle foregå. Reglene beskrev ønsket atferd 1) Jeg skal rekke opp hånda hvis jeg vil si noe, 2) jeg skal sitte på plassen min og 3) jeg skal holde armer og bein for meg selv. Vernepleierstudentene som hadde vært og var observatører var også ansvarlig for gjennomføring av spillvarianten, og fungerte som «gamemaster». Reglene ble gjennomgått og demonstrert med eksempler for hele klassen før gamemaster delte klassen inn i lag (CBGG), kriterier for å vinne ble forklart for elevene og spillets varighet ble avklart før gamemaster telte ned fra 3, og satte i gang spillet. Der hvor det var en ekstra observatør i tillegg til gamemaster, registrerte observatør regelbrudd. I tillegg til dette ble det registrert tiltaksintegritet ved hjelp av en sjekkliste hvor observatør krysset av for hvert gjennomførte trinn i henhold til prosedyre. Der hvor det kun var gamemaster, ble regelbrudd registrert på registreringsskjema av gamemaster selv og tiltaksintegritet ble registrert ved hjelp av selv-rapporinger.

Tabell 1. Observatørenighet (OE) for 3AR, 3BR og 6BK

Deltagere	Snitt OE	Lavest OE	Høyest OE	Antall økter med OE <50%	Antall økter med OE >80%
3AR	95	87	100	0 av 4	4 av 4
3BR	95	81	100	0 av 4	4 av 4
6BK	89	74	99	0 av 19	17 av 19
Totalt	93				

Merknad. Tabellen gir oversikt over prosent observatørenighet på hvert trinn i planlagte observatørenighetsøkter. Tabellen viser i tillegg laveste OE og høyeste OE, og hvor mange av de planlagte øktene hvor OE var under 50 prosent og over 80 prosent. Til slutt viser tabellen total OE i prosent på tvers av de tre klassene.

Sosial validitet

Sosial validitet ble undersøkt ved studiens slutt. Dette ble gjennomført gjennom et spørreskjema bestående av 9 spørsmål, hvor elevene skulle skåre ut sitt svar ved å sirkle rundt svaralternativ 1-5 (likert-skala). Det var prosjektansvarlig som sammen med kollega gjennomførte spørreundersøkelsen. Elevene fikk instruks i hvordan fylle ut skjemaet og hva de skulle gjøre hvis de ombestemte seg etter å ha svart. Elevene fikk instruks om å sette en perm mellom seg, slik at de ikke ble påvirket av hverandres svar. Hvert spørsmål ble lest opp av prosjektansvarlig og kollega. En elev fylte ut skjemaet sammen med assistent. Noen elever fikk spørsmålet opplest på engelsk grunnet språkforståelse. Skjemaet skulle ikke inneholde navn eller annen type skrift annet enn markering for riktig svar. Totalt 58 svar ble registrert. I tillegg ble det gjennomført ett intervju av to lærere som hadde vært med på studien, og tre lærere fikk utdelt spørreskjema og returnerte disse til prosjektansvarlig med nedskrevne svar grunnet tidsmangel.

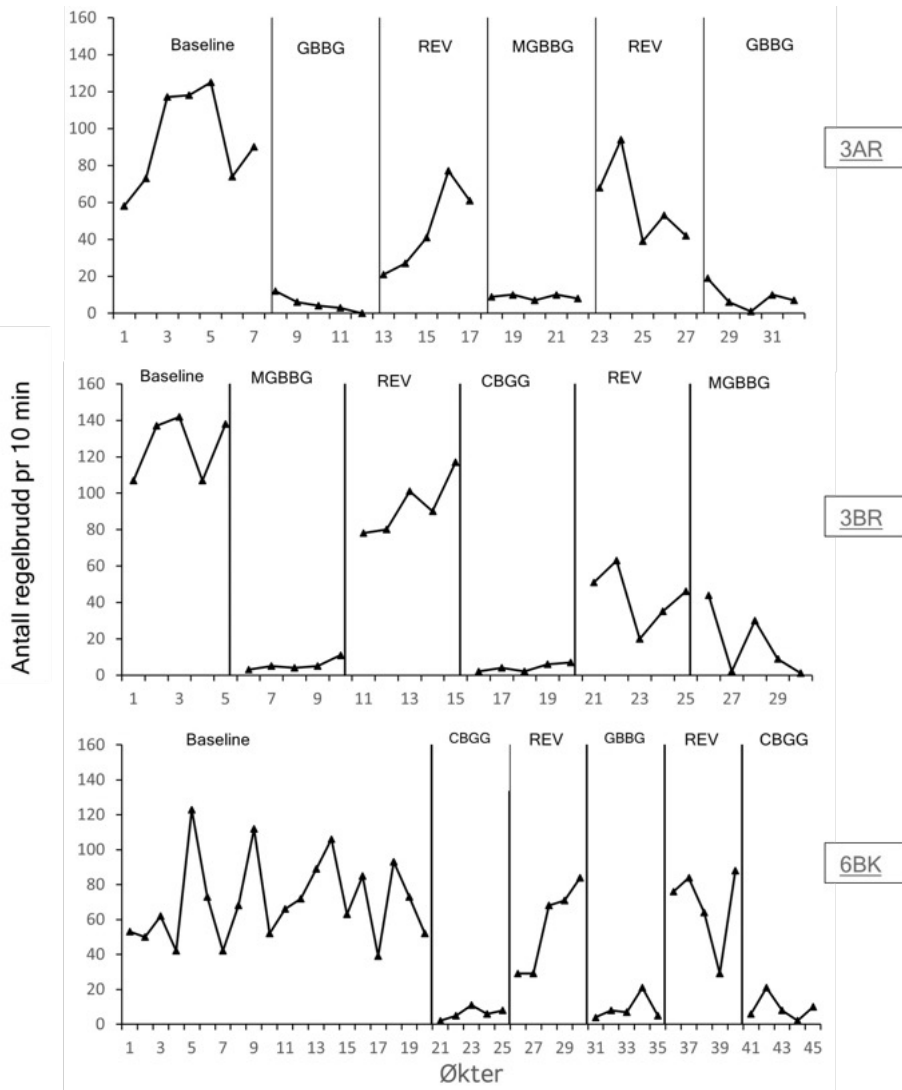
Resultater

Figur 2 gir en oversikt over antall regelbrudd i hver fase på hver klasse. I denne studien ble intervensjonen, markert som B og C, implementert totalt tre ganger for hver klasse, med baseline og reversering mellom hver fase, markert som A.

I 6BK er det en variabilitet i baseline, med stabilt høy forekomst av regelbrudd som varierer mellom 39 og 123 regelbrudd per 10 minutters økt. Gjennomsnittlig antall regelbrudd i baseline var 70,75 regelbrudd per økt. Baseline i 6BK ble utvidet fra 5 datapunkter til 20 datapunkter fordi det etter 5 datapunkter var en stor variabilitet og man ønsket å se om det stabiliserte seg ved forlenging av baseline, eller om trenden var stabilt ustabil. Etter implementering av CBGG, ble antall regelbrudd redusert

til mellom 2 og 11 regelbrudd, med et gjennomsnittlig antall regelbrudd på 6,4 per økt. I 3AR varierte antall regelbrudd i baseline mellom 107 og 142 regelbrudd per økt, med et gjennomsnittlig antall regelbrudd på 126,2 per økt. Etter implementering av MGBBG ble antall regelbrudd redusert til mellom 3 og 11, med et gjennomsnittlig antall regelbrudd på 5,6. I 3BR var antall regelbrudd mellom 58 og 125, med et gjennomsnitt på 93,57 regelbrudd i baseline. Etter implementering av GBBG ble antall regelbrudd redusert til mellom 0 og 12, med et gjennomsnitt på 5 regelbrudd. I alle tre klassene ser man en redusert variabilitet etter implementering av tiltaket. I 6BK ble antall regelbrudd redusert med 90,95%, i 3AR ble antall regelbrudd redusert med 95,56% og i 3BR ble antall regelbrudd redusert med 94,66%.

I reverseringsfasen, viser figuren en liten økning i 6BK til rett under baselinenivå med en økende trend til nedre sjiktet av tidligere baselinenivå, med et gjennomsnitt på 56,2 regelbrudd per økt. I 3AR er det en økning i regelbrudd, men som er lavere enn ved baseline, med et gjennomsnitt på 93,2 regelbrudd per økt, mens det i 3BR er det en liten økning før den stiger til nedre sjiktet på baseline, med et gjennomsnitt på 45,4 regelbrudd per økt. Ved implementering av en ny variant av spillet fremstilt ved «C», viser figur 2 en markant reduksjon av regelbrudd. I 6BK reduseres antall regelbrudd til mellom 4 og 21, med et gjennomsnitt på 8,8 regelbrudd per økt, i 3AR reduseres antall regelbrudd til mellom 2 og 7, med et gjennomsnitt på 4,2 regelbrudd per økt, mens det i 3BR reduseres til mellom 7 og 10 regelbrudd per økt, med et gjennomsnitt på 8,8. Prosentvis nedgang fra reverseringsfase er henholdsvis 83,99% nedgang i 6BK, 95,49% nedgang i 3AR og 80,62% nedgang i 3BR.



Figur 2. Regelbrudd.

Merknad. Tekst i fasene representerer hvilken fase og hvilken variant som ble spilt i nevnte fase (CBGG, GBBG og MGBBG). «REV» beskriver reverseringsfase.

I siste reverseringsfase, er det en økning i regelbrudd i alle tre klassene. I 6BK og 3BR er antallet regelbrudd tilbake til tidligere baselinenivåer med henholdsvis mellom 29 og 88, med et snitt på 68,2, og mellom 39 og 94 med et snitt på 59,2. I likhet med 6BK og 3BR øker også antall regelbrudd, men til et lavere nivå enn ved forrige reverseringsfase, til et antall mellom 20 og 63, med et snitt på 43 regel-

brudd. I siste fase, illustrert ved B2-fase i grafen, hvor klassene mottok samme variant av spillet som i første B-fase, reduseres antall regelbrudd til mellom 2 og 21 regelbrudd i 6BK (gjennomsnitt; 9,4), 1 og 44 i 3AR (gjennomsnitt; 17,2) og 1 og 10 (gjennomsnitt; 8,6). Dette er henholdsvis 86,22% nedgang (6BK), 60% nedgang (3AR) og 85,47% nedgang (3BR) fra siste reverseringsfase.

Sosal validitet

Data som ble samlet inn som omhandlet sosial validitet målte både elevenes og lærernes opplevelser av intervensjonen. Data samlet inn fra elevene, viser at 80% av deltakerne opplevde at det var roligere i klassen under intervensjonen, 60% svarer at de får gjort mer skolefaglig arbeid under spillbetingelsen, 76% foretrekker å jobbe under spillbetingelsen. Videre svarer 98% av deltakerne at de ønsker å spille en av variantene minimum 1 gang pr dag og 73% oppgir at det er enklere å følge klasseromsregler under spillbetingelsen.

Diskusjon

Hensikten med studien var å undersøke hvorvidt det var forskjeller mellom CBGG, GBBG og en modifisert versjon av GBBG (MGBBG). Alle tre klassene som deltok i studien, viste markant reduksjon av regelbrudd uavhengig av spill, og bruken av CBGG, GBBG og MGBBG demonstrerer god effekt på antall regelbrudd i klassene. Hverken CBGG, GBBG eller MGBBG viser store forskjeller sammenlignet med hverandre. I denne studien fant vi ingen tydelig forskjell mellom variantene hvor hele klassen spilte som ett lag (MGBBG og GBBG), sammenlignet med CBGG hvor klassen ble delt inn i tre lag. Det er også lite som tyder på at det er forskjeller på om varianten som spilles er «positiv» i den forstand at den benytter seg av positiv forsterkning av ønsket atferd, som i MGBBG og CBGG eller mindre «positiv» i den grad at den fokuserer på å gi poeng kontingent på regelbrudd (positiv svekking/DRL). Funnene viser en markant reduksjon av antall regelbrudd i alle tre klassene i alle intervensjonsfasene. Disse funnene samsvarer både med internasjonale og nasjonale studier gjort på Good Behavior Game og varianter av dette med tilsvarende

regler (Barrish et al., 1969; Bowman-Perront et al., 2016; Fishbein & Wasik, 1981; Kellam et al., 2014; Strømgren & Sørheim, 2015; Tingstrom et al., 2006; Viken et al., 2024; Wright & McCurdy, 2012).

Under gjennomføring av intervensjonen, viser den uavhengige variabelen å føre til markant nedgang i antall regelbrudd i alle intervensjonsfasene. Med tanke på at antall regelbrudd i begge reverseringsfasene øker tilbake opp mot baselinivåer, kan dette tyde på at det er intervensjonen som har hatt effekt. Som nevnt innledningsvis, benytter GBG og dets varianter seg av mange ulike atferdsanalytiske prinsipper, som for eksempel differensiell forsterkning, positiv forsterkning, gruppekontingens, regelstyring og respons kostnad, og en mulig forklaring på effekten av GBG kan tilskrives en eller flere av disse prinsippene. I denne studien var det vernepleierstudentene som fungerte som gamemaster i intervensjonsfasene under studien. I baseline og reverseringsfasene var de inne i klasserommet i den hensikt av å samle inn data. Dette kan føre til at det oppstod en betingning mellom vernepleierstudentene og regelfølgning og at vernepleierstudentene dermed fungerte som en diskriminativ stimulus for å følge regler. I tillegg ble det hengt opp plakater med regler fremst i klasserommet som også vil være en diskriminativ stimulus og som kunne bidra til regelstyrt atferd. Det var også gamemaster som formidlet forsterkningsbetingelsene underveis i studien, gjennom å sette poeng på tavlen underveis i spillet eller ved å være den som formidlet premien. Dette innebærer at gamemaster mest sannsynlig etablerte seg selv som en betinget forsterker. Videre ble det i alle variantene spilt i lag, enten som ett lag, eller hvor man delte klassen inn i tre lag. Når poengene ble delt ut, var det fordi alle på laget (CBGG) og i klassen (GBBG og

MGBBG) hadde fulgt alle tre reglene. Dette fører til at elevene opererte under en gjensidig avhengig gruppekontingens (interdependent group contingency) og dermed var med på å regulere hverandres atferd fordi de opererer under samme kontingens.

Studier denne studien bygger på som Strømgren (Strømgren & Sørheim, 2015; Viken et al., 2024), tar for seg læreratferd. Dette ble ikke gjort i denne studien, men det kan antas at læreratferden når det kommer til antall irettesettelser og bruken av reaktive strategier synker når antall regelbrudd faller markant. Behovet for irettesettelser og korreksjoner kan sies å stå i forhold til antall regelbrudd. Er det mange regelbrudd, vil behovet være større for flere korreksjoner, fordi det er mer å korrigere. På tilsvarende vis vil det være lavere behov for korreksjoner hvis elevene ikke fremviser regelbrudd. Antall regelbrudd i studien faller markant under intervensjonen, og dette kan sette lærere og andre voksne i en posisjon hvor det er mulig å benytte seg av positiv forsterkning av ønsket atferd i større grad. Å være proaktiv og ha ett fokus på ønsket atferd fremfor fokus på uønsket atferd har vist seg i studier å være en mer hensiktsmessig måte å håndtere problematferd på (Sailor et al., 2009; Ødegård & Solberg, 2024). Denne studien undersøkte ikke spilllets effekt på lærerens positive tilbakemeldinger. Funn gjort i Strømgren og Sørheim og Viken et al., (2015; 2024) er sprikende i forhold til dette. Der hvor Strømgren og Sørheim fant en økning i positive tilbakemeldinger i intervensjonsfasen for to av tre klasser, fant ikke Viken et al., en klar tendens i positive tilbakemeldinger. Viken et al., al tolker at den fraværende endringen i positive tilbakemelding skyldes at lærerne ikke ble instruert eller trent i bruken av differensiell forsterkning. Strømgren og Sørheim derimot, ga lærere opplæring

i bruk av spillet, og dette kan ha hatt en effekt på endringer i læreratferd. Ødegårds (Ødegård, 2017; 2024) forskning gjør funn som tilsier at det er behov for strategier som ikke er reaktive, men som er proaktive i norske klasserom, og som ikke minst er effektive. GBG og dets varianter kan dermed være en slik effektiv og proaktiv strategi. Dette er viktig på flere områder: 1) Funn fra NOVA (Sørli, 1998) og funn rapportert i Duesund og Ødegård (2018) viser at det over tid har vært høy forekomst av regelbrudd og problematferd i norske klasserom. Dette kan bety at dagens reaktive strategier, som for eksempel irettesettelser ikke gir den ønskede effekten, og det bør dermed fokuseres *på* bruken av positiv forsterkning av ønsket atferd i klasserom. For å oppnå dette, kan det dermed tyde på, basert på funnene fra Strømgren og Sørheim og Viken et al., al, at det er viktig å gi lærere og andre voksne på skoler opplæring i implementeringen av GBG. Gjennom dette vil man, ved å benytte seg av de atferdsanalytiske prinsippene som finnes i metoden, gi lærere verktøy for å i større grad kunne anerkjenne ønsket atferd og heller snu fokuset over på den prososiale atferden. Ved å bruke en variant av GBG, viser denne studien en markant reduksjon av regelbrudd. Disse funnene samsvarer som tidligere nevnt med både internasjonale og nasjonale studier. Som meta-analysen som er gjengitt i forskningsnotatet til Kunnskapscenteret for utdanning (UiS, 2023), Bottiani et al. og Aloe et al. (2019; 2014), viser, kan utfordrende elevatferd som lærere opplever i klasserommet ha en sammenheng med at de opplever stress, utbrenthet som igjen kan føre til fravær eller at de slutter i jobben. Det kan dermed argumenteres for at GBG er et verktøy som kan være med på å forebygge for negative effekter hos lærere og lærerflukt. I denne studien ble de deltakende lærerne intervjuet

om intervensjonens akseptabilitet og opplevd effekt etter studiens slutt, hvor samtlige lærere rapporterte at dette var en intervensjon som var akseptabel og hvor lærere fikk mer tid til å hjelpe hver enkelt elev. Dette innebærer at man potensielt øker sannsynligheten for at lærerne tar i bruk GBG for å redusere stress og utbrenthet på eget initiativ, fordi lærerne rapporterer at de i større grad får gjennomført jobben sin som lærer.

Det er viktig å påpeke begrensningene som finnes i studien. En av begrensningene var valg av design. Det vil potensielt være u hensiktsmessig å fjerne intervensjoner som viser gode og ønskede resultater. Fordi vi her skulle sammenligne to eller flere varianter av GBG opp mot baseline og hverandre, ble det vurdert at dette var det mest passende designet for å unngå at man skulle bytte variant underveis i intervensjonsfasene. I denne studien var det ikke snakk om utfordrende atferd i den grad at det ville være uaktuelt å benytte seg av en reverseringsfase, og vi anså det som trygt å reversere. Ved å benytte seg av dette tilbaketrekningsdesignet, ville man derimot kunne sjekke at det er tiltaket som har effekt og dermed sikre at man ikke utsatte noen for intervensjoner som ikke funker. Ved å ikke benytte oss av reverseringsfaser ville man kunne stå i fare for å forvirre elevene i forhold til hvilken variant de mottok til enhver tid, fordi de ulike variantene benytter seg av ulike prinsipper i atferdsanalysen. I et multiple treatment reversal design vil det også være en viss risiko for sekvens effekter (effekt i en fase som skyldes den tidligere intervensjonsfasen). I denne studien ble det forsøkt å forebygge for dette ved å legge til reverseringsfaser på minimum 5 datapunkter før ny intervensjon ble satt i gang. Dette eliminerer ikke risikoen, og det er derfor viktig at dette tas med i tolkningen av dataene.

Denne studien så på forskjeller mellom tre varianter av GBG. Oppsummert viser studien at alle tre variantene (CBGG, GBBG og MGBBG) er tilnærmet like effektive når det kommer til å dempe uro og forstyrrelser i klasserom. Hvorvidt man spiller flere lag mot hverandre, hele klassen som ett lag, om man benytter seg av positiv forsterkning, eller om man benytter seg av DRL og responskost har lite å si på effekten av GBG. Metoden i sin helhet ble vurdert som sosialt valid, både hos lærere og elever, og taler for at dette er et verktøy som vil kunne hjelpe både lærere og elever i norske klasserom. Når man ser effekten metoden har på uro og forstyrrelser, taler dette for at man burde begynne å planlegge for GBG i klasserom på en mer strukturert og systematisk måte, og la det bli en del av den naturlige undervisningssituasjonen. For å kunne gjøre dette er det nyttig å vite hvor ofte man burde spille GBG, ved å se på hvor lenge effekten varer etter avsluttet spill.

Videre forskning bør derfor se nærmere på eventuelle carry-over effekter, som måler hvor lenge effekten varer etter endt spill og hvorvidt effekten generaliseres til andre situasjoner. Videre så ikke denne studien på om elevene var mer produktive faglig sett, noe som potensielt vil kunne være en tungtveiende årsak til å benytte seg av metoden, hvis det skulle vise seg at elevene blir mer produktive. Veien videre bør også ta for seg hvordan man kan få lærere til å sette i gang GBG på egenhånd. Dette bør innebære å sjekke nøyaktigheten (fidelity-sjekk) av igangsettelse av GBG når lærere er ansvarlige for implementeringen.

Referanser

- Aloe, A. M., Shisler, S. M., Norris, B. D., Nickerson, A. B., & Rinker, T. W. (2014). A multivariate meta-analysis of student misbehavior and teacher burnout. *Educational research review*, 12, 30-44. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2014.05.003>

- Barrish, H. H., Saunders, M., & Wolf, M. M. (1969). Good Behavior Game: Effects of Individual Contingencies for Group Consequences on Disruptive Behavior in a Classroom. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 2, 119-124.
- Bottiani, J. H., Duran, C. A. K., Pas, E. T., & Bradshaw, C. P. (2019). Teacher stress and burnout in urban middle schools: Associations with job demands, resources, and effective classroom practices. *J Sch Psychol*, 77, 36-51. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2019.10.002>
- Bowman-Perrott, L., Burke, M. D., Zaini, S., Zhang, N., & Vannest, K. (2016). Promoting Positive Behavior Using the Good Behavior Game: A Meta-Analysis of Single-Case Research. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 18(3), 180-190. <https://doi.org/10.1177/1098300715592355>
- Cipani, E. (2010). *The Class-wide Good Behavior Board Game* (ED512078). <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED512078.pdf>
- Cooper, J. O., Heron, T. E., & Heward, W. L. (2020). *Applied behavior analysis* (3 ed.). Pearson Education
- Duesund, L., & Oedegaard, M. (2018). Students' Perceived Experience of Disruptive Behavior in Schools. *Nordic Studies in Education*, 38(2), 138-154. <https://doi.org/10.18261/issn.1891-5949-2018-02-04>
- Fishbein, J. E., & Wasik, B. H. (1981). EFFECT OF THE GOOD BEHAVIOR GAME ON DISRUPTIVE LIBRARY BEHAVIOR. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 14(1), 89-93. <https://doi.org/https://doi.org/10.1901/jaba.1981.14-89>
- Kellam, S. G., Mackenzie, A. C., Brown, C. H., Poduska, J. M., Wang, W., Petras, H., & Wilcox, H. C. (2011). The good behavior game and the future of prevention and treatment. *Addict Sci Clin Pract*, 6(1), 73-84.
- Kellam, S. G., Wang, W., Mackenzie, A. C. L., Brown, C. H., Ompad, D. C., Or, F., Ialongo, N. S., Poduska, J. M., & Windham, A. (2014). The Impact of the Good Behavior Game, a Universal Classroom-Based Preventive Intervention in First and Second Grades, on High-Risk Sexual Behaviors and Drug Abuse and Dependence Disorders into Young Adulthood. *Prevention Science*, 15(1), 6-18. <https://doi.org/10.1007/s11121-012-0296-z>
- Newcomer, A. R., Roth, K. B., Kellam, S. G., Wang, W., Ialongo, N. S., Hart, S. R., Wagner, B. M., & Wilcox, H. C. (2016). Higher Childhood Peer Reports of Social Preference Mediates the Impact of the Good Behavior Game on Suicide Attempt. *Prevention Science*, 17(2), 145-156. <https://doi.org/10.1007/s11121-015-0593-4>
- Office of the Surgeon, G., & National Action Alliance for Suicide, P. (2012). Publications and Reports of the Surgeon General. In *2012 National Strategy for Suicide Prevention: Goals and Objectives for Action: A Report of the U.S. Surgeon General and of the National Action Alliance for Suicide Prevention*. US Department of Health & Human Services (US).
- Sailor, W., Dunlap, G., Sugai, G., & Horner, R. (2009). *Handbook of Positive Behavior Support*. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-09632-2>
- Strømgren, B., & Sørheim, D. G. (2015). *Norsk tidsskrift for atferdsanalyse*, 42(1), 1-19. <https://nta.atferd.no/getFile.ashx?IdFile=1270>
- Swiezy, N. B., L., M. J., & and Box, P. (1993). The Good Behavior Game. *Child & Family Behavior Therapy*, 14(3), 21-32. https://doi.org/10.1300/J019v14n03_02
- Sørli, M.-A. (1998). *Problematferd i skolen*. NOVA. <https://doi.org/oai:nb.bibsys.no:999610808414702202>
- URN:NBN:no-nb_digibok_2009121104008
- Tingstrom, D., Sterling, H., & Wilczynski, S. (2006). The Good Behavior Game: 1969-2002. *Behavior Modification*, 30, 225-253. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/9781118445113.ch10>

- [org/10.1177/0145445503261165](https://doi.org/10.1177/0145445503261165)
- UiS. (2023). *Lærerflukten: Hvordan beholde læreren i jobben?* <https://www.uis.no/nb/kunnskapssenter-for-utdanning/ressurser/laererflukten-hvordan-beholde-laereren-i-jobben>
- Viken, K., Johannessen, T. M., Fredheim, O. R., Vorum, I., Ottersen, K.-O., & Isaksen, J. (2024). Hvilken effekt har Caught Being Good Game på forstyrrende atferd i klasserommet? *Norsk tidsskrift for atferdsanalyse*, 51(1), 205-222. <https://nta.atferd.no/getFile.ashx?IdFile=2920>
- Wolf, M. M., Hanley, E. L., King, L. A., Lachowicz, J., & Giles, D. K. (1970). The Timer-Game: A Variable Interval Contingency for the Management of Out-of-Seat Behavior. *Exceptional Children*, 37(2), 113-117. <https://doi.org/10.1177/001440297003700204>
- Wright, R. A., & McCurdy, B. L. (2012). Class-Wide Positive Behavior Support and Group Contingencies: Examining a Positive Variation of the Good Behavior Game. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 14(3), 173-180. <https://doi.org/10.1177/1098300711421008>
- Ødegård, M. (2017). *A Comparative Study of Disruptive Behavior between Schools in Norway and the United States. A conceptual and empirical exploration of disruptive behavior in schools* [Doctoral thesis Universitetet i Oslo, DUO Vitenarkiv. <https://www.duo.uio.no/handle/10852/59214>
- Ødegård, M., & Solberg, S. (2024). Identifying teachers' reactive strategies towards disruptive behavior in classrooms. 104627. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2024.104627>
-