

**SAMMANFATTNING**

Forskning visar att den psykiska ohälsan hos ungdomar har ökat markant de senaste decennierna. Flickor är betydligt mer utsatta än pojkar; nedstämdhet är över dubbelt så vanligt bland flickor som bland pojkar i 13- och 15-årsåldern. Även huvudvärk och magont är vanligare bland flickor. Det saknas ofta behandlingsalternativ. "Dansprojektet" är en randomiserad kontrollerad studie med syfte att undersöka hälsoeffekten och kostnadseffektiviteten i att komplettera skolhälsovård med dans för flickor i åldern 13–18 år med stressrelaterad psykisk ohälsa. Totalt 112 flickor med återkommande somatiska och/eller emotionella besvär ingick i studiens analyser. Dansens fokus var rörelseglädje och inte prestation. Resultaten visade att dansgrupp jämfört med kontrollgrupp ökade sin självskattade hälsa och minskade somatiska och emotionella symtom efter avslutad intervention. Även konsumtion av smärtlindrande medicin minskade i dansgruppen. Kvalitativa analyser belyser att det centrala i flickornas upplevelser var: en fristad från stress, stödjande gemenskap, glädje och energi, ökad acceptans och kroppsförankrad självtillit. Den hälsoekonomiska analysen visade att dans var en tydligt kostnadseffektiv insats. Dansprojektets metod har sedan den första publikationen 2013 efterfrågats i såväl Sverige som internationellt och är nu implementerad på olika orter i form av startade dansgrupper.

# Dans för tonårsflickor med psykisk ohälsa

Effekter och erfarenheter av dansintervention som komplement till skolhälsovård



FOTO: KJELL DUBERG

**ANNA DUBERG**

Fysioterapeut, med.dr. vid Örebro universitet, forskare vid Universitets- sjukvårdens forskningscentrum, Region Örebro län. Fysioterapeut inom Psykiatri barn och unga vuxna, Region Örebro län.

**PÅ SAMMA SÄTT** som våra tankar påverkar vårt rörelsemönster så påverkar vårt rörelsemönster våra tankar. Som fysioterapeuter så arbetar vi ofta med denna vetskap integrerad i arbetet. Kropp, hållning och rörelser kan ge tillgång till många fler upplevelser än vad vi har ord för. Dansen har, utöver de uppenbara fysiskt stärkande effekterna, potential att erbjuda ett tryggt forum för att testa olika rörelsemönster och uttrycka olika känslotillstånd, vilket kan vara till hjälp, inte bara för att stärka hälsan utan även för att forma sin identitet under ungdomsåren.

Förekomsten av somatiska och emotionella symtom som huvudvärk, magvärk, stress, oro, ångest och nedstämdhet har ökat bland ungdomar de senaste decennierna (1, 2). I Sverige har psykisk ohälsa bland flickor mer än fördubblats sedan 80-talet och är nu högre än vad den någonsin varit sedan Folkhälsomyndighetens mätningar

startade (3). Symtom på psykisk ohälsa som till exempel återkommande huvudvärk, magvärk och nedstämdhet är förknippat med utanförskap, problem att klara av skolan och självmordsförsök (4).

Flickor jämfört med pojkar har högre risk för depression (5), konsumerar mer smärtlindrande medicin (6) samt upplever oftare känslor av skuld och misslyckande (7). En del av förklaringen anses vara att flickor i stor utsträckning upplever stark press och höga krav både inifrån sig själva (8) och från skolan (9). Generellt upplever flickor också fler somatiska symtom än pojkar, vilket påtagligt reducerar livskvaliteten (10). Forskning visar att symtomen inte bara orsakar mycket lidande i tonåren, utan också ökar risken för psykisk sjukdom senare i livet (11). Utöver det individuella lidandet påverkar detta samhällets utveckling (12) och utgör en stor samhällelig kostnad (13). Även enstaka kroppsliga symtom hos i för övrigt



FOTO: MAGNUS WESTERBORN

Dansklasserna varade i 75 minuter och skedde efter skoltid. Temat varierade från afrikansk dans och showjazz till streetdance.

friska ungdomar ger fördubblad risk för depression, ångest och självskadande beteende i vuxen ålder (11).

Det saknas ofta behandlingsalternativ för flickor med denna problembild, de tenderar att "falla mellan stolarna" eftersom de ofta anses för friska för barn- och ungdomspsykiatri, men ändå är i behov av mer stöd än vad skolhälsovården kan erbjuda. Effektiva interventioner för att stärka hälsan för denna målgrupp efterfrågas (2).

Enligt objektifieringsteorin (14) så har flickor i högre grad än pojkar risk att anamma ett utifrån-perspektiv på sig själva och sin kropp, där kroppen är något som ska observeras, vilket har visat sig leda till ångslighet och känsla av misslyckande. Att skifta perspektiv och uppleva kroppen inifrån i stället kan däremot stärka den psykiska hälsan. Fysisk träning och kroppskännedom har potential att bidra med just detta inifrån-perspektiv.

### Fysisk aktivitet och dans – resursstärkande insatser

Fysisk aktivitet anses vara en aktiv insats för att förebygga och behandla psykisk ohälsa hos unga (15–17). Aktiviteter i grupp kan minska känslan av utanförskap, och fysiska aktiviteter som individanpassas har visat sig ge positiva tankar och känslor, öka tilltron till den egna förmågan att lösa problem och stärkt självkänsla (18). En förutsättning för att nå hälsoeffekter är dock att aktiviteten utförs regelbundet. Därför bör aktiviteten ligga i linje med individens intressen. Det ska kännas kul och lustfyllt! Dans är ett exempel på en social form av fysisk aktivitet som är populär bland unga kvinnor (19). Dans kan också fungera som stöd i att förbättra kroppskännedom och kroppsuppfattning, vilket i sin tur kan påverka självkänslan (20). Forskning visar att dans kan minska stress och smärta (21) och för ungdomar finns viss evidens



→ för stärkt välmående (22, 23) och positiva effekter på fysisk självperception (24). Mer forskning efterfrågas dock i området.

På skolans idrottslektioner har dans potential att erbjuda ett glädjefyllt icke-tävlingsinriktat element och en möjlighet att träna på samarbete med andra (25), men trots detta är dans en av de aktiviteter som används minst på idrottslektionerna (26). Bollsporter, som är den vanligaste aktiviteten, har visat sig få många flickor att känna sig exkluderade (26). Deltagandet i fysisk aktivitet på fritiden minskar och är nu alarmerande lågt bland ungdomar i Sverige. Bland 15-åriga flickor är det endast 10 procent som uppfyller WHO:s rekommendationer om 60 minuters daglig fysisk aktivitet på fritiden (2). Mot denna bakgrund så står samhället inför en stor utmaning när det gäller att skapa förutsättningar för och motivation till bestående positiva levnadsvanor bland ungdomar.

För att öka deltagandet i fysisk aktivitet anses det fördelaktigt att använda sig av organiserade fritidsinterventioner som inte är tävlingsinriktade (27). En metaanalys från 2015 (28) lyfter fram att det för tonårsflickor är av värde att använda teori-baserade interventioner som riktats mot endast flickor. Samarbete med skola anses också öka potentialen för att lyckas, genom underlättande av rekrytering (28).

### **Teoretisk ram**

Många fysioterapeutiska metoder som syftar till att stärka den mentala hälsan tar avstamp i kroppskänedom. Kroppen ses då som sammanflätad med hela personen, och kroppsliga rörelser och förmågor är i direkt kontakt med icke-språkliga och existentiella dimensioner (29). När det gäller förståelse av kroppen som en helhet har embodiment-teorin utgångspunkt i sammanlänkningsen av de motoriska och kognitiva-affektiva systemen, det vill säga det vi tänker påverkar vår kroppsliga rörelseförändring och vice versa (30).

Merleau-Ponty (31) beskriver kroppens centrala roll som "den levda kroppen" och att vi alla är "embodied", eftersom det är genom kroppen som

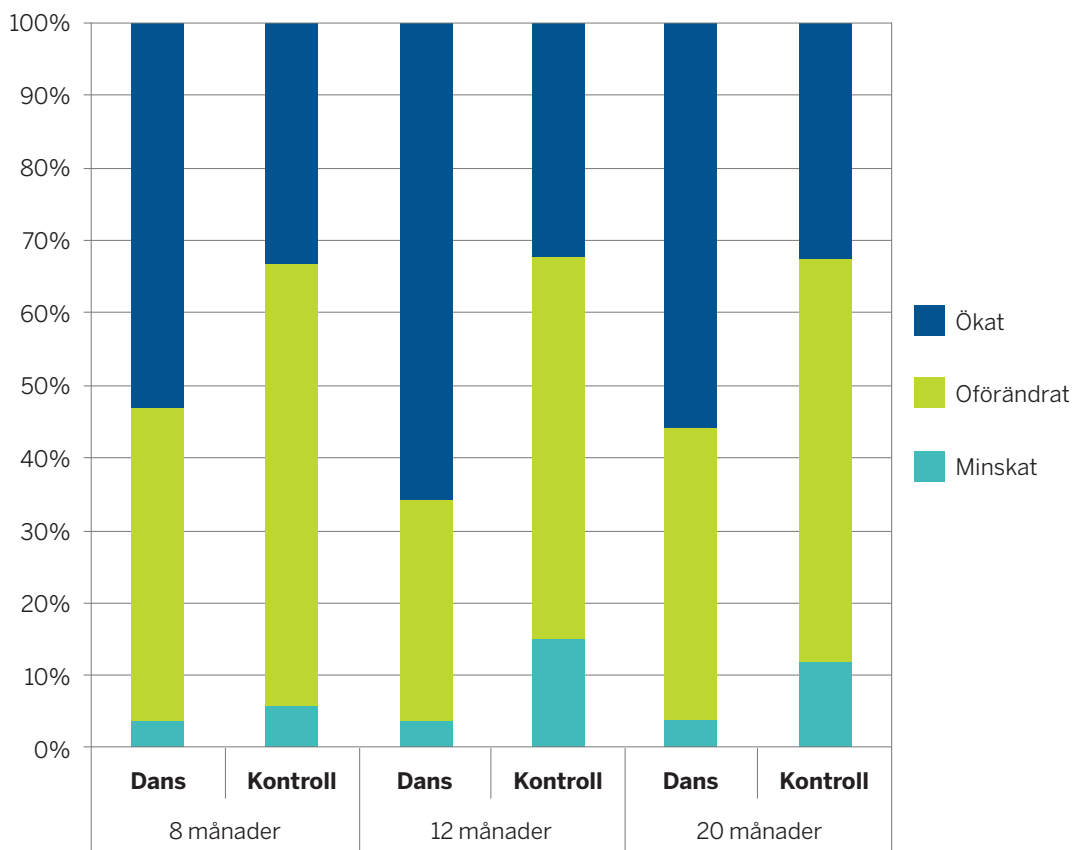
vi har tillgång till världen. Dans kan utgöra ett exempel på fysioterapeutiskt verktyg som kan öka insikten om kroppsliga funktioner och kroppskänedom (32). Som motivationsteoretisk ram för regelbundet deltagande i interventionen som beskriven nedan, tillämpades Self-Determination Theory (33), där social samhörighet, kompetens och autonomi är centrala komponenter.

### **Dansprojektet – så genomfördes det**

Dansprojektet presenteras i sin helhet i doktorsavhandlingen "Dance Intervention for Adolescent Girls with Internalizing Problems. Effects and Experiences" (34). Huvudhandledare för avhandlingsarbetet var professor Margareta Möller, Universitetssjukvårdens forskningscentrum, Region Örebro län. Dansprojektet genomfördes som en treårig randomiserad kontrollerad interventionsstudie. Projektet riktade sig till flickor i åldern 13–18 år med återkommande stressrelaterad psykisk ohälsa (34, 35). Rekrytering skedde i samarbete med skolhälsovården och skolsköterskor tillfrågade aktuella flickor. Inklusionskriterier för återkommande besök hos skolhälsovården för somatiska symtom som till exempel huvudvärk, magvärk, ryggvärk och/eller emotionella symtom som nedstämdhet, stress, ångest och oro. Information om studien gavs både skriftligt och på informationsmöte där även vårdnadshavare var inbjudna. Randomisering till dans- eller kontrollgrupp utfördes av extern statistiker.

Totalt inkluderades 112 studiedeltagare i analyserna; 59 av dessa ingick i dansgruppen och 53 i kontrollgruppen. Deltagare i dansgruppen erbjöds dansintervention två gånger per vecka i två terminer. Deltagare i kontrollgruppen uppmanades att leva som vanligt och fick en biobiljett vid varje enkätuppföljning. Efter studiens slut erbjöds även de att få delta i en dansgrupp. Skolhälsovården var som vanligt öppen för alla under hela studieperioden. Uppföljning med enkät skedde vid studiens start (baslinje) samt efter 4, 8, 12 och 20 månader efter baslinjen. Enkäten innehöll 120 frågor som fokuserade på olika aspekter av hälsa, medicin, sömn, stress, skoltrivsel, fritidsvanor, träning samt upplevelse av dans. Depressionskattningsformuläret CES-DC (36) inkluderades för att säkerställa att flickor som var i behov av ytterligare insatser skulle kunna identifieras. De som skattade över en viss "cut-off"-poäng fick träffa en leg. psykolog för bedömning av behov av ytterligare stöd samt för att utesluta suicidrisk. Flickorna rekryterades från 21 olika skolor i länet och det var cirka 20 flickor i varje dansgrupp.

På skolans idrottslektioner har dans potential att erbjuda ett glädjefyllt icke-tävlingsinriktat element.



Figur 1.

Andel (%) studiedeltagare med minskad (-), oförändrad (0) och ökad (+) självskattad hälsa vid 8, 12, och 20 månaders uppföljning. Skillnaden mellan grupperna i förändringsvärde vid de olika uppföljningarna var 0,30 (95 % KI, -0,01 till 0,61] vid 8 månader, 0,62 (95 % KI, 0,25 till 0,99) vid 12 månader och 0,40 (95 % KI, 0,04 till 0,77) vid 20 månader.

Pilotstudien genomfördes våren 2008 och huvudstudien höst 2008–vår 2011.

### Dansinterventionen

Dansklasserna varade i 75 minuter och genomfördes efter skoltid. Temat varierade från afrikansk dans och showjazz till streeetdance. Ingen förkunskap krävdes. Fokus låg på att lyfta fram flickornas resurser genom att uppmuntra rörelseglädje och inte prestation; ”kom som du är” var uttalat från start och det var inga uppvisningar i slutet av terminen. Kravlös och prestationsfri atmosfär utgjorde en central aspekt, likväl som gemenskap och kreativitet. Strukturerad dansträning med olika koreografier varvades med eget skapande och improvisation. Intentionen var att erbjuda ett tillfälle att uppleva kroppen på ett positivt sätt, öka kroppskänndomen och stärka förmågan till samarbete. Flickorna hade möjlighet att komma med egna musikköslag. Instruktörer var under-tecknad samt två danspedagoger (en instruktör/

tillfälle). Undertecknad var även ansvarig för utformning av interventionen i sin helhet. Varje danstillfälle inkluderade uppvärmning, både koreograferad och improviserad dans och lekfulla samarbetsövningar och avslutningsvis lätt kort massage, avslappning och kortfattad reflektion. Efter avslutad intervention erbjöds gruppen ett antal olika förslag för fortsatt dans och annan träning. Utslussning skedde bland annat genom studiebesök på stadens kulturskola.

### Resultat

Resultaten visar att efter avslutad intervention hade den självskattade hälsan ökat mer för flickorna som deltagit i dansgrupp än för de som utgjorde kontrollgrupp (35). Denna skillnad mellan grupperna var statistiskt signifikant, se figur 1. Vid 8 månaders uppföljning hade 53 procent i dansgruppen förbättrat sin självskattade hälsa. Vid 12 månader hade 65 procent och vid långtidsuppföljningen hade 56 procent ökat sin hälsa jämfört

→ med vid studiens start. Motsvarande siffror i kontrollgruppen vid samma tillfällen var 33 procent, 32 procent samt 33 procent, *se tabell 1*. Ett år efter avslutad intervention så rapporterade 92 procent av flickorna i dansgruppen och 57 procent i kontrollgruppen att de fortfarande var engagerade i någon form av fysisk aktivitet. Interventionen hade således gett ett stöd i att upprätthålla aktiva levnadsvanor.

Närvarofrekvensen i dansgruppen var genomgående hög, 81 procent fullföljde hela interventionen och 92 procent skattade interventionen som positiv (35).

Resultaten pekar på att somatiska besvär som huvudvärk, magvärk, yrsel, ont i nacke och rygg hade minskat signifikant mer i dansgruppen än kontrollgruppen efter avslutad intervention. Även när det gäller mental ohälsa som nervositet, ångest, nedstämdhet, irritation och maktlöshet sågs signifikant större minskningar för dansgruppens flickor. Detta gällde även användning av medicin i form av analgetika (34).

I en kvalitativ intervjustudie berättade ett strategiskt urval av 24 flickor om sina upplevelser av deltagande i dansinterventionen (37). Innehållsanalys tillämpades. Det framkom att den kravlösa atmosfären och stödjande gemenskapen var nyckelfaktorer för att få tillgång till psykiska och fysiska resurser; dansen sågs som fristad från högt satta individuella och sociokulturella upplevda krav. Analysen utmynnade i fem generiska kategorier som nedan illustreras med ett exempel-citat:

- 1. EN FRISTAD FRÅN STRESS** "För det, ja, för i hela samhället är ju så att det är liksom betyg eller poäng eller liksom typ och det är det så skönt och komma till dansen för då kan man liksom släppa allting annat och liksom bara vara där. Utan att hålla på och prestera någonting eller så. Det är jättebra."
- 2. STÖDJANDE GEMENSKAP** "Och det har det ju varit mycket så här avundsjuka och det är lite så här spydigheter och det kan vara lite så här man

kollar på varandra, ja lite så där. Inte direkt så man stöttar varandra utan det är väl mera tävlingsgrej mellan tjejer. (...) Men i dansprojektet så var det verkligen tvärtemot det liksom, jag har liksom aldrig mött på en sån stor tjejgrupp som där alla känner att, liksom vi stöttar varandra och här är det ingen tävling som gäller utan det är att bara vara. Så det var en chock lite där, var det faktiskt."

**3. GLÄDJE OCH EMPOWERMENT** "Och sen just när jag får dansa då känner jag att jamen här är jag, här står jag med mina fötter och får göra vad jag vill. Så det är inget ni kan komma in och säga till om."

**4. ACCEPTANS OCH ÖKAD TILLTRO PÅ SIN FÖRMÅGA** "Ja, jag blev, jag blev stolt över mig själv, ja. Liksom att, jamen det är en till sak som jag klarar av, jag kan, jag behöver inte vara så förberedd på allting utan jag kan lita på mig själv, lita på min egen förmåga, ja."

**5. DANS SOM KÄNSLOMÄSSIGT UTTRYCK** "Man behöver liksom inte gå fram till den människan och säga, ja jag är arg på dig, för att få ut det. Utan man dansar liksom, får ut det på det sättet."

Den centrala förståelsen av flickornas upplevelser, den summerande huvudkategorin var: "Erfar kroppsförankrad självtillit som öppnar nya dörrar" (*"Finding Embodied Self-trust that Opens New Doors"*). Denna ökade självtillit genererade nya insikter om förmåga att "ta plats" både rumsligt och metaforiskt.

En hälsoekonomisk utvärdering utfördes också (38). Den jämförde dansinterventionen som komplement till skolhälsovård med endast skolhälsovård. Analysen visade att dansinterventionen kostade 27 600 kronor per vunnen QALY (kvalitetsjusterade levnadsår), vilket anses vara kostnadseffektivt. Kostnadseffektiviteten berodde på självskattad ökad livskvalitet, på minskat antal skolsköterskebesök samt på att dansinterventionen var en förhållandevis billig insats.

**Tabell 1.**

Andel (%) studiedeltagare med minskad (-), oförändrad (0) och ökad (+) självskattad hälsa vid 8, 12, och 20 månaders uppföljning.

	Dansgrupp			Kontrollgrupp		
	-	0	+	-	0	+
<b>8 mån.</b>	2 (4%)	21 (43%)	27 (53%)	3 (6%)	31 (61%)	16 (33%)
<b>12 mån.</b>	2 (4%)	15 (30%)	32 (65%)	7 (15%)	24 (53%)	15 (32%)
<b>20 mån.</b>	2 (4%)	20 (40%)	28 (56%)	5 (12%)	24 (56%)	14 (33%)

En fullständig metod- och resultatdiskussion återfinns i avhandlingen (34).

Sammanfattningsvis visar resultaten från detta projekt att intervention med dans två gånger per vecka i två terminer genererade positiva hälsoeffekter för tonårsflickor med återkommande stressrelaterad psykisk ohälsa. Interventionen var också en kostnadseffektiv insats. Prestationsfri atmosfär och stödjande gemenskap hade särskilt stor betydelse för deltagarna. Detta projekt tillför ny kunskap som kan vara värdefull i utformandet av framtida interventioner riktade till denna målgrupp.

### Tänkbara framgångsfaktorer för Dansprojektet

En rad orsaker kan ha bidragit till de positiva resultaten av Dansprojektet. Nedan följer några tänkbara orsaker.

I fokus för projektet stod rörelseglädje och deltagarnas resurser – inte deras besvär. Forskning visar att interventioner med syfte att förbättra ungdomars psykiska hälsa bör aktivt fokusera på att stärka positiv sinnesstämning och reduktion av negativa känslor (39) samt att locka fram patienters erfarenhet av glädje (40). För tonårsflickor har man visat på ett positivt samband mellan ökad ”enjoyment” och ökat deltagande i fysiskt aktivitet (41).

Den sociala aspekten av projektet har sannolikt bidragit. Att samspela och röra sig tillsammans kan skapa kraftfulla sociala band som minskar känslor av isolering och utanförskap (42). Studier visar att möjligheten att få nya vänner kan stärka intresset för engagemang i fysiska aktiviteter (43).

Dans som kroppslig medveten närvaro (42) kan ge förbättrad kroppsuppfattning och ny medvetenhet etableras i kroppen. Upplevelsen av rörelse och musik kan erbjuda en paus från värderande och dömande tankar.

### Implementering och framtid

Både WHO och Socialstyrelsen understryker vikten av att strategier vidtas för att förbättra den psykiska hälsan hos unga (2, 44). Dansprojektets metod har sedan den första publikationen 2013 efterfrågats och är nu implementerad på olika håll i Sverige. I Örebro finns till exempel verksamheten ”Bara dansa”, i Jönköping ”Dansa utan krav” och i Karlskoga ”Dansa Pausa”. I syfte att utvärdera den externa validiteten pågår utvärdering av dansinterventionen i Malmö, Jönköping, Haparanda och Boden. Vetenskaplig utvärdering av yngre åldersgrupper har även startat och samarbete med andra europeiska länder är i planeringsfas.

Utbildning för nya dansprojektinstruktörer sker cirka 2 ggr/år och hittills har 71 instruktörer i landet utbildats. Medicinsk eller pedagogisk grundutbildning krävs för deltagande i kursen och samarbete med skolhälsovård rekommenderas.

Kravlös dans och rörelse tjänar som en motvikt till det prestationssamhälle som vi lever i och skulle i högre grad kunna utgöra kompletterande behandlingsalternativ i elevhälsa, psykiatri och/eller i primärvård. Dans kan inte passa alla men insikten om att kropp, närvaro och fysisk aktivitet är verktyg som vi kan använda för att må bättre psykiskt, förtjänar mer utrymme. ■

## REFERENSER

1. Bor W, Dean AJ, Najman J, Hayatbakhsh R. Are child and adolescent mental health problems increasing in the 21st century? A systematic review. *Aust N Z J Psychiatry* 2014;48(7):606-16.
2. World Health Organization. Growing up unequal: gender and socioeconomic differences in young people's health and well-being. Health policy for children and adolescents, no. 7 [homepage on the Internet]. 2016 [cited 2016 30 Mar]. Available from: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0003/303438/HSBC-No.7-Growing-up-unequal-FULL-REPORT.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/303438/HSBC-No.7-Growing-up-unequal-FULL-REPORT.pdf).
3. Folkhälsomyndigheten. Skolbarns hälsovanor i Sverige 2013/14: Grundrapport [homepage on the Internet]. 2014 [cited 2016 30 Mar]. Available from: <http://www.folkhalsomyndigheten.se/pagefiles/18915/skolbarns-halsovanor-sverige-2013-14.pdf>.
4. Rew L. Adolescent health. A multidisciplinary approach to theory, research, and intervention. Thousand Oaks: Sage Publications; 2005.
5. World Health Organization. Mental health: facing the challenges, building solutions: report from the WHO European Ministerial Conference. Copenhagen, Denmark: WHO Library Cataloguing in Publication Data; 2005.
6. Folkhälsomyndigheten. Folkhälsan i Sverige 2016. Årlig rapportering [homepage on the Internet]. 2016 [cited 2016 31 Mar]. Available from: <http://www.folkhalsomyndigheten.se/pagefiles/23257/Folkhalsan-i-Sverige-2016-16005.pdf>.
7. Bennett DS, Ambrosini PJ, Kudes D, Metz C, Rabinovich H. Gender differences in adolescent depression: do symptoms differ for boys and girls? *J Affect Disord* 2005;89(1-3):35-44.
8. Wiklund M, Malmgren-Olsson EB, Ohman A, Bergstrom E, Fjellman-Wiklund A. Subjective health complaints in older adolescents are related to perceived stress, anxiety and gender – a cross-sectional school study in Northern Sweden. *BMC Public Health* 2012;12:993.
9. Wiklund M, Bengs C, Malmgren-Olsson EB, Ohman A. Young women facing multiple and intersecting stressors of modernity, gender orders and youth. *Soc Sci Med* 2010;71(9):1567-75.
10. Svedberg P, Eriksson M, Boman E. Associations between scores of psychosomatic health symptoms and health-related quality of life in children and adolescents. *Health Qual Life Outcomes* 2013;11:176.
11. Bohman H, Jonsson U, Paaren A, von Knorring L, Olsson G, von Knorring AL. Prognostic significance of functional somatic symptoms in adolescence: a 15-year community-based follow-up study of adolescents with depression compared with healthy peers. *BMC Psychiatry* 2012;12:90.

## REFERENSER

- 12. World Health Organization. Investing in mental health: evidence for action [homepage on the Internet]. 2013 [cited 2016 31 Mar]. Available from: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/87232/1/9789241564618\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/87232/1/9789241564618_eng.pdf).
- 13. Socialstyrelsen, [The National Board of Health and Welfare]., Tänk långsiktigt! : en samhällsekonomisk modell för prioriteringar som påverkar barns psykiska hälsa [in Swedish]. Stockholm: Socialstyrelsen; 2004.
- 14. Fredrickson BL, Roberts C. Objectification Theory. Toward understanding women's lived experiences and mental health risks. *Psychol Women Q* 1997;21:173-206.
- 15. Brown HE, Pearson N, Braithwaite RE, Brown WJ, Biddle SJ. Physical activity interventions and depression in children and adolescents : a systematic review and meta-analysis. *Sports Med* 2013;43(3):195-206.
- 16. Strong WB, Malina RM, Blimkie CJ, Daniels SR, Dishman RK, Gutin B, et al. Evidence based physical activity for school-age youth. *J Pediatr* 2005;146(6):732-7.
- 17. Jerstad SJ, Boutelle KN, Ness KK, Stice E. Prospective reciprocal relations between physical activity and depression in female adolescents. *J Consult Clin Psychol* 2010;78(2):268-72.
- 18. Ekeland E, Heian F, Hagen KB. Can exercise improve self esteem in children and young people? A systematic review of randomised controlled trials. *Br J Sports Med* 2005;39(11):792-8; discussion -8.
- 19. O'Neill JR, Pate RR, Liese AD. Descriptive epidemiology of dance participation in adolescents. *Res Q Exerc Sport* 2011;82(3):373-80.
- 20. Dishman RK, Hales DP, Pfeiffer KA, Felton GA, Saunders R, Ward DS, et al. Physical self-concept and self-esteem mediate cross-sectional relations of physical activity and sport participation with depression symptoms among adolescent girls. *Health Psychol* 2006;25(3):396-407.
- 21. Bojner Horwitz E, Kowalski J, Theorell T, Anderberg UM. Dance/ movement therapy in fibromyalgia patients: Changes in self-figure drawings and their relation to verbal self-rating scales. *The arts in psychotherapy* 2006;33(1):11-25.
- 22. Quin E, Redding E, Frazer L. Dance science report: The effects of an eight week creative dance programme on the physiological and psychological status of 11-14 year old adolescents. Hampshire: Hampshire Dance and LABAN; 2007.
- 23. Grönlund E, Renck B. Dansterapi för deprimerade tonårsflickor samt utvärdering av det samlade dansterapiprojektet (Dance therapy for depressed teenage girls, as well as evaluation of the dance therapy project). Stockholm: Nämnden för konstnärligt utvecklingsarbete, Danshögskolan; 2006.
- 24. Burgess G, Grogan S, Burwitz L. Effects of a 6-week aerobic dance intervention on body image and physical self-perceptions in adolescent girls. *Body Image* 2006;3(1):57-66.
- 25. Lindqvist A. Dans i skolan: om genus, kropp och uttryck [in Swedish] [Dissertation]. Umeå: Umeå universitet; 2010.
- 26. Lundvall S, Meckbach J. Mind the gap: physical education and health and the frame factor theory as a tool for analysing educational settings. *Physical Education and Sport Pedagogy* 2008;13(4):345-64.
- 27. Kien CL, Chiodo AR. Physical activity in middle school-aged children participating in a school-based recreation program. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2003;157(8):811-5.
- 28. Pearson N, Braithwaite R, Biddle SJ. The effectiveness of interventions to increase physical activity among adolescent girls: a meta-analysis. *Acad Pediatr* 2015;15(1):9-18.
- 29. Danielsson L, Rosberg S. Opening toward life: experiences of basic body awareness therapy in persons with major depression. *Int J Qual Stud Health Well-being* 2015;10:27069.
- 30. Bojner Horwitz E. Konstnärliga terapier vid psykosomatiska tillstånd. In: Osika W, editor. *Psykosomatik i teori och praktik*. 1 ed. Lund: Studentlitteratur; 2013.
- 31. Merleau-Ponty M. *Phenomenology of perception*. London: Routledge; 2002.
- 32. Dahlberg K, Segesten K. Hälsa och vårdande: i teori och praxis [in Swedish]. 1 ed. Stockholm: Natur & kultur; 2010.
- 33. Ryan RM, Deci EL. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *Am Psychol* 2000;55(1):68-78.
- 34. Duberg A. Dance Intervention for Adolescent Girls with Internalizing Problems. Effects and Experiences. Örebro: University of Örebro; 2016.
- 35. Duberg A, Hagberg L, Sunvisson H, Moller M. Influencing self-rated health among adolescent girls with dance intervention: a randomized controlled trial. *JAMA Pediatr* 2013;167(1):27-31.
- 36. Olsson G, von Knorring AL. Depression among Swedish adolescents measured by the self-rating scale Center for Epidemiology Studies-Depression Child (CES-DC). *Eur Child Adolesc Psychiatry* 1997;6(2):81-7.
- 37. Duberg A, Moller M, Sunvisson H. "I feel free": Experiences of a dance intervention for adolescent girls with internalizing problems. *Int J Qual Stud Health Well-being* 2016;11:31946.
- 38. Philipsson A, Duberg A, Moller M, Hagberg L. Cost-utility analysis of a dance intervention for adolescent girls with internalizing problems. *Cost Eff Resour Alloc* 2013;11(1):4.
- 39. Frost A, Hoyt LT, Chung AL, Adam EK. Daily life with depressive symptoms: Gender differences in adolescents' everyday emotional experiences. *J Adolesc* 2015;43:132-41.
- 40. Ravelin T, Kylma J, Korhonen T. Dance in mental health nursing: a hybrid concept analysis. *Issues Ment Health Nurs* 2006;27(3):307-17.
- 41. Biddle SJH, Whitehead SH, O'Donovan TM, Nevill ME. Correlates of participation in physical activity for adolescent girls: A systematic review of recent literature. *J Phys Act Health* 2005;2:423-34.
- 42. Aktas G, Ogce F. Dance as a therapy for cancer prevention. *Asian Pac J Cancer Prev* 2005;6(3):408-11.
- 43. Jago R, Davis L, McNeill J, Sebire SJ, Haase A, Powell J, et al. Adolescent girls' and parents' views on recruiting and retaining girls into an after-school dance intervention: implications for extra-curricular physical activity provision. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2011;8:91.
- 44. Socialstyrelsen. *Psykiatrisk vård : ett steg på vägen : öppna jämförelser och utvärdering* 2010. Stockholm, Sverige: Socialstyrelsen 2010.