

YAPI Sömn – Utvärdering av en skolbaserad, preventiv sömnintervention:
Genomförbarhet, deltagarnas upplevelse och preliminär effekt
Minnia Truedsson
Örebro Universitet

Sammanfattning

Ungdomstiden är en tid med både inre och yttre förändringar. Sönnen har visat sig både påverka och bli påverkad av dessa förändringar och är en viktig faktor vid utvecklandet av flera internaliserade och externaliserade problem. Denna pilotstudie utvärderar ett nytt preventionsprogram som har i syfte att främja sömn hos ungdomar. Preventionsprogrammet vilar på flera komponenter som adresserar sömnhygien, tidshantering och teknologi och genomfördes i årskurs 8 (N=26). Genomförbarhet och preliminär effekt undersöktes genom för- och eftermätning samt en utvärdering. Inga resultat framkom gällande effekt men studien visar på genomförbarheten i att förlägga interventionen i skolan. Utvärderingen visar att interventionen var uppskattad av deltagarna. Framtida studier bör undersöka möjligheten att inkludera interventionen i den betygsgrundade undervisningen samt tillgängliggöra innehållet för fler elever.

Nyckelord. *Sömn, ungdomstiden, skolbaserad intervention, elektronisk media, motivation, tidshantering*

Handledare: Ida Flink
Psykologprogrammet, avancerad nivå 30hp
VT2016

YAPI Sleep - Evaluation of a school-based, preventive sleep-intervention: feasibility, participants experience and preliminary effect¹

Minnia Truedsson

Örebro University

Abstract

Adolescence is a time of both internal and external changes. Sleep has been shown to both influence and be influenced by these changes and to be an important factor in the development of both internalizing and externalizing problems. This pilot study evaluates a new prevention program that is aimed at promoting sleep in adolescents. It is based on several components that address sleep hygiene, time management and technology and was implemented in grade 8 (N = 26). Feasibility and preliminary effect was examined through pre and post measures as well as an evaluation. There were no results regarding effect but the study shows the feasibility of placing the intervention in school environment. The evaluation shows that the intervention was appreciated by the participants. Future studies should examine the possibility to make the intervention mandatory and make available content for more students.

Keywords: Sleep, adolescence, school-based intervention, electronic media, motivation, time management

¹*Psychology Master's Thesis, Spring 2016. Supervisor: Ida Flink*

Innehållsförteckning

YAPI Sömn – Utvärdering av en skolbaserad, preventiv sömnintervention: Genomförbarhet, deltagarnas upplevelse och preliminär effekt	6
Sömnbehov och sömnmönster hos ungdomar.....	6
Effekter av sömnbrist hos ungdomar	7
Orsaker	9
Biologi.....	9
Psykosociala.....	10
Kontextuella.....	10
Elektronisk media.....	11
Tidigare interventioner.....	11
Fokusgrupp.....	13
Sammanfattning	14
Aktuella interventionen.....	15
Syftet med studien.....	16
Metod	16
Deltagare	16
Etiska överväganden	16
Design.....	17
Procedur	17

Mått	18
Ilska	18
Depression	19
Sömnhygien	19
Stress	19
Motivation	20
Följsamhet	20
Utvärdering	20
Material	21
Webbplattformen YAPI	21
Polleverywhere	21
YAPI Sömn – en skolbaserad sömnintervention	22
Analysmetoder	24
Resultat	24
Är det genomförbart att leverera en sömnintervention inom ramen för ungdomarnas ordinarie skolundervisning?	24
Rekrytering	24
Tillgänglighet	24
Följsamhet	24
Hur upplevde deltagare interventionen gällande nivån på innehållet, utformningen av interventionen och relevans för deras vardag?	25
Hur upplevde deltagarna webbplattformen YAPI?	25

Finns det någon preliminär effekt gällande sömnvanor, depression, ilska, motivation eller stress?	26
Självrapporterad beteendeförändring.	27
Diskussion.....	27
Genomförbarhet	28
Deltagarnas upplevelse.....	29
Preliminär effekt.....	30
Styrkor och svagheter med studien	30
Rekommendationer för framtida interventioner.....	31
Slutsatser	32
Bilaga 1- <i>Informationsbrev till föräldrar</i>	37
Bilaga 2 – <i>Information till elever</i>	40
Bilaga 3 – <i>Samtycke</i>	43
Bilaga 4 – <i>Utvärdering</i>	45

YAPI Sömn – Utvärdering av en skolbaserad, preventiv sömnintervention:**Genomförbarhet, deltagarnas upplevelse och preliminär effekt**

Att gå från att vara barn till att bli vuxen innebär att genomgå flera stora förändringar, både inre, biologiska och psykologiska förändringar men även i kontexten runt omkring. Under denna process går sömnen som en röd tråd genom att både påverka och påverkas av de förändringarna som sker. Den nedgång i antal sovtimmar som de flesta genomgår under ungdomstiden beror inte på ett minskat behov av sömn utan på en interaktion av dessa inre och yttre faktorer. Effekterna av denna nedgång ger omfattande negativa konsekvenser för ungdomars utveckling och välbefinnande vilket gör att behovet av preventiva insatser riktade mot ungdomars sömn är stort, trots det har inga befintliga interventioner riktade mot ungdomars brist på sömn gett någon långvarig effekt gällande ungdomarnas sömn beteende. Utöver den redan oroväckande trenden för ungdomars sömn har användandet av elektronisk media ökat under senare år och det finns anledning att tro att denna användning bidrar med ytterligare negativ påverkan för ungdomars sömn. Syftet med denna studie är att undersöka om en nyutvecklad universell prevention som med syfte att förbättra ungdomars sömn är genomförbar samt vilka preliminära effekter den har.

Sömnbehov och sömnmönster hos ungdomar

Sömn upptar i genomsnitt en tredjedel av en människas liv och är viktig för både vårt fysiologiska och neurologiska fungerande. Studier som undersökt effekter av långvarig sömnbrist visar på att sömnen spelar en viktig roll gällande till exempel kognitivt fungerande, kardiovaskulär hälsa, övervikt, motorik och humör (Banks & Dinges, 2007) vilket antyder att sömn är kopplad till ett flertal av våra biologiska funktioner och att uppnå tillräckligt mycket sömn per dygn är av stor vikt för vår fungerande.

Enligt National Sleep Foundation ligger det genomsnittliga sömnbehovet för ungdomar (14-17 år) på 9 timmar, för vissa kan så mycket som 11 timmar krävas medan färre än 7

timmar inte rekommenderas för någon (Hirshkowitz et al., 2015) och går i linje med tidigare studier som visat att tonåringar som får sova ostört i genomsnitt sover 9 timmar (Wolfson & Carskadon, 1998). Denna rekommendation innebär endast en timme mindre sömn per dygn än vad som rekommenderas för den yngre åldersgruppen (6-13 år).

Samtidigt som den rekommenderade sömntiden för ungdomar inte minskar i någon större utsträckning så minskar den faktiska sömn som ungdomar får. I den longitudinella studie (Trestadsstudien) som den aktuella studien är del av, undersöktes sömnvanorna hos 2 768 svenska ungdomar i årskurs 7 och 8 och av dessa var det 43 % vars totala sovtid (TST) låg under rekommendationerna, enbart 17,5 % rapporterade en optimal TST medan övriga befanns sig i gränslandet. (Balke & Plate, 2014). Dessa siffror går i linje med tidigare studier och tycks även vara del av en trend över tid (Dollman, Ridley, Olds, & Lowe, 2007; Matricciani, Olds, & Petkov, 2012).

Effekter av sömnbrist hos ungdomar

Konsekvenser av sömnbrist för ungdomar yttrar sig på flera olika områden och även om en enstaka natt med för kort sömn inte behöver ge mer negativa konsekvenser än ett något sämre fungerande efterföljande dag så kan de komplexa sätt som effekter och orsaker är sammanvävda snabbt förvärra en begynnande problematik (Dahl, 1999; Kahn, Sheppes, & Sadeh, 2013; Owens, 2014).

Dahl (1999) delar in konsekvenser av sömnbrist i kategorier: 1) Sömnighet som är den mest uppenbara och direkta konsekvensen av sömnbrist och visar sig genom svårigheter att gå upp och svårigheter att hålla sig vaken under dagen. 2) Trötthet är ytterligare en välkänd konsekvens vilken kan påverka motivationsförmågan, särskilt gällande att initiera uppgifter som är kopplad till långsiktiga mål och belöningar, till exempel att göra läxor. 3) Slutligen har man sett att det blir svårare för ungdomar med negativt påverkad sömn att behålla fokus och uppmärksamhet.

Att sömnbrist ger påverkan på så omfattande områden går i linje med den mängd konsekvenser där man kunnat se kopplingar till ungdomars sömnvanor och då det länge använts som en tortyrmetod att förvägra en fånge sömn (Nordgren, McDonnell, & Loewenstein, 2011) är det inte förvånande att sömnbrist påverkar ens känsloliv i stor utsträckning. En känd konsekvens av sömnbrist är depression (Kahn et al., 2013; Owens, 2014) och i behandlingar av depression är tillräcklig sömn så pass centralt att man ofta behandlar sömnbristen samtidigt som själva depressionen (Harvey & Clarke, 2012). Studier har också undersökt och hittat starka samband mellan sömnbrist och självmordstankar (Liu, 2004; Sarchiapone et al., 2014).

För lite sömn skapar också problem med de exekutiva förmågorna så som motivation, uthållighet samt bristande inhibitionsförmåga. Detta blir särskilt problematiskt för ungdomar som redan har en svaghet kopplade till dessa förmågor och riskerar att förvärra problemen till den grad att individer, som med tillräcklig sömn skulle befinna sig på en subklinisk gällande ADHD, hamnar i ett läge där de diagnosticeras med ADHD för att deras sammanlagda problem får en tillräckligt stor inverkan på deras liv (Dahl, 1999). Även de ungdomar som inte har problem med sina exekutiva förmågor kommer påverkas gällande deras prestation inom skolan om deras nivå av sömn når akuta nivåer. Dahl (1999) beskriver detta som ”ansträngning”, att man under kortare perioder kan genomföra samma arbete eller uppgift även om man lider av sömnbrist, men att det kommer kräva mycket större ansträngning. Om sömnbristen fortsätter så kommer man till slut inte kunna uppbåda tillräckligt stor ansträngning och istället kommer resultatet eller prestationen påverkas.

Flera studier har visat att sömnbrist leder till en rad negativa konsekvenser för individens fungerande under dagtid och sträcker sig från somatisk och psykosocial hälsa till områden som skolprestation och riskbedömningar vid till exempel bilkörning (Owens, 2014; Shochat, Cohen-Zion, & Tzischinsky, 2014). Som tidigare nämnt så finns det ett cirkulärt

system i hur sömnbrist och dess konsekvenser hänger samman, de effekter som kommer av försämrad eller förkortad sömn ger i sin tur konsekvenser för framtida sömn.

Orsaker

Utbredningen av ungdomars sömnrelaterade problem, både gällande omfattning och kvalitet, har rapporterats av flera forskare (Gradisar, Gardner, & Dohnt, 2011; Hysing, Pallesen, Stormark, Lundervold, & Sivertsen, 2013). Orsakerna till denna utbredning har fått allt mer uppmärksamhet, inte minst på senare år, i takt med att konsekvenserna blivit tydligare (Owens, 2014; Shochat et al., 2014). Det man har sett är att sömnen hos ungdomar påverkas av flera olika aspekter som samverkar med varandra och konsekvenserna av sömnbrist skapar nya hinder för god sömn, vilket för många blir en ond cirkel (Becker, Langberg, & Byars, 2015; Crowley, Acebo, & Carskadon, 2007; Dahl, 1999). Som tidigare nämnts så sammanflätas orsaker och konsekvenser snabbt och kan vara svåra att skilja åt men en etablerad indelning av orsakerna till ungdomars sömnbrist brukar delas in i tre områden:

Biologi. Under ungdomsåren sker två biologiska förändringar som påverkar sömnen, det homostatiska systemet och den cirkadiska rytmen. Genom förändringar i det homostatiska systemet ökar ungdomars förmåga att bygga upp sömnbehovet under längre tid och de kan därmed vara vakna längre även om en sömnskuld har ackumulerats (Carskadon, 2011). Förändringarna i den cirkadiska rytmen ger i sin tur en förskjuten dygnsrytm med ökad preferens för att vara vaken sent och sova länge på dagen (Carskadon, 2011; Crowley et al., 2007; Dahl & Lewin, 2002; Saxvig, Pallesen, Wilhelmsen-Langeland, Molde, & Bjorvatn, 2012). Denna förändring har inte bara kunnat observeras hos människor utan även andra däggdjur vilket ger stöd för hypotesen om en biologisk grund till problemen.

Ungdomars ökade förmåga att bygga upp en sömnskuld gör att de kan gå längre perioder med en sömnbrist och många använder denna nya förmåga till att fortsätta gå till skolan i tid samtidigt som de är uppe sent på kvällarna (Balke & Platens 2014; Penayo, 2015).

För att sen kompensera för den uppbyggda sömnskulden är en vanlig strategi blir att sova mer på helgerna (Dahl & Lewin, 2002). Detta mönster av sömn leder till ett tillstånd som liknar det vid jet lag och kallas ”social jetlag” (Wittmann, Dinich, Merrow, & Roenneberg, 2006) vilket innebär att man förskjuter sin dygnsrytm under helgen för att bättre passa den biologiska rytm som uppstår under tonåren. Det skapar svårigheter när helgen är över och ungdomarna behöver anpassa sig till skolans starttid och den förskjutna dygnsrytmen gör det svårt att sova även om ungdomen upplever en sömnbrist och på så sätt vidmakthålls den dåliga vanan (Dahl & Lewin, 2002).

Psykosociala. Under ungdomstiden ökar självbestämmandet och föräldrarnas inverkan minskar vilket även får konsekvenser för sömnen. Sociala relationer utanför familjen blir allt viktigare och social interaktion sker under senare tider på dygnet vilket gör att sömnbeteenden i vänskapskretsen påverkar och senarelägger läggtiden (Cassoff, Knäuper, Michaelsen, & Gruber, 2013). Under tonåren ökar betydelsen av bra betyg för ungdomar vilket kan skapa stress och oro inför framtiden, ett sämre betyg i de yngre skolåren behöver inte skapa några problem men ett betyg under de sista åren i skolan kan vara avgörande för om ungdomen ifråga kommer in på sin önskade utbildning eller inte. Detta kombinerat med en utveckling av förmågorna att uppfatta hot och skapa oro skapar än sämre förutsättningar för god sömn (Dahl & Lewin, 2002). En ytterligare faktor är att ungdomar i den här åldern får tillgång till och rör sig i miljöer med koffein och nikotin i större utsträckning vilket fungerar uppiggande och kan störa sömnen (Dahl, 1999).

Kontextuella. Trots att biologiska förändringar sker i ungdomars sömnmönster förblir oftast starttid för skola densamma. Samtidigt kan fritidsaktiviteter förläggas senare på kvällarna och forskning har visat att mängden tid som ungdomar spenderar på fritidsaktiviteter och yrkesarbetande är negativt korrelerat med mängden sömn (Becker et al.,

2015). En ytterligare extern faktor som blivit allt mer aktuell är användandet av elektronisk media som i denna studie får ett utökat fokus.

Elektronisk media. En allt mer betydande aspekt av den kontextuella inverkan på ungdomars sömn är användandet av elektronisk media. I skrivande stund har mer än 95 % av alla ungdomar mellan 13-18 en egen smartphone och 93 % av alla ungdomar använder internet på sin fritid varje dag (Statens medieråd, 2013).

Funktionen av skärmanvändning är omfattande och kan inkludera aktiviteter som spelande, att titta på videoklipp, lyssna på musik, läsa nyheter, kommunikation via samtal/sms och aktivitet på sociala medier och användningens omfattning ökar med ungdomarnas ålder (Statens medieråd, 2013). Just den breda variation i hur elektronisk media kan användas gör det svårt att dra klara slutsatser om vad som påverkar ungdomarnas sömn och hur. Man har dock kunnat se att användandet har en inverkan och de hypoteser som finns är att användandet innebär exponering för arousalhöjande stimuli och blått ljus från skärmen vilket i sin tur påverkar ungdomarnas sömn (Carskadon, 2011; Hale & Guan, 2015; Hysing et al., 2015). Detta går i linje med resultaten av en studie som visar skärmanvändning i nära anslutning till insomning korrelerar med minskad sömntid (Hale & Guan, 2014) och i en norsk studie (N=9846) av ungdomar (16-19 år) såg man att mellan 80-90 % använder någon typ av elektronisk media timmen innan sänggående (Hysing et al., 2015).

Användandet av elektronisk media har ökat drastiskt de senaste decennierna och det har blivit allt mer tydligt att det har en påverkan på vår sömn, för ungdomar som redan är en utsatt grupp gällande sömnbrist och dess negativa konsekvenser skapar detta ytterligare en besvärlig aspekt av en redan problematisk situation.

Tidigare interventioner

Det finns gott stöd för användandet av psykologiska interventioner gällande vuxna med sömnrelaterade problem (Morin et al, 2006) och ett par studier har även undersökt effekten

hos ungdomar med gott resultat gällande insomni, sömnkvalitet och oönskade uppvaknanden (Gradisar, 2011; Gradisar 2014; Bootzin & Stevens, 2005). Dessa interventioner har bestått av kognitiv beteendeterapi för sömn (CBT-I) och getts individuellt eller i grupp och har inkluderat komponenter som sömnhygien, psykoedukation, stimuluskontroll och avslappning. Ett problem med dessa studier har varit svårigheterna att förmå ungdomar, särskilt de med stort behov av hjälp, att delta och slutföra interventionerna (Bootzin & Stevens, 2005).

På grund av att sömnbrist är ett så pass utbrett problem har tidigare interventioner även förmedlats på en preventiv, universell nivå med skolan som plattform, detta eftersom man på så sätt kan nå ut till samtliga elever och därmed motverka problemet med rekrytering och avhopp (Cain, Gradisar & Moseley, 2011; Cassoff et al., 2013). Interventionerna har inkluderat komponenter från CBT-I så som undervisning kring sömn (sleep education) och inslag av beteendeförändrande övningar där ungdomarna till exempel fått i uppgift att bibehålla samma sovtider under veckodagar och helger genom att gradvis tidigarelägga sin uppgång. Dessa skolbaserade program har i vissa fall gett vaga resultat vid eftermätning men inga resultat har kvarstått vid långtidsuppföljningar. Det man har kunnat se är att kunskapen om sömn och sömnvanor hos ungdomar har ökat men inte viljan att förändra sina mönster vilket kan ses som en nödvändighet för att åstadkomma beteendeförändringar. (Cassoff et al., 2013). För att öka åtgärda problemet med ungdomars bristande motivation en studie undersökt om inkludering av motiverande samtal (MI), som visat sig effektivt på andra områden av livsstilsförändringar (rökning, diabeteslivstil, övervikt osv) (Miller & Rollnick, 2013), kan förbättra resultaten gällande sömn. Resultaten från denna studie visa ungdomarnas motivation ökat men kunde inte visa på några signifikanta skillnader gällande sömnbetenden jämfört med kontrollgrupp (Cain, Gradisar, & Moseley, 2011).

Sammanfattningsvis finns det stöd för att KBT-baserade interventioner kan hjälpa ungdomars sömnrelaterade problem men det finns svårigheter att förmå ungdomarna att delta

och fullfölja dessa interventioner när de ges som frivilliga insatser som genomförs på ungdomarnas fritid. Problemets utbredning har motiverat forskare att undersöka möjligheten att förmedla interventionerna inom skolan och som en preventiv insats. Dessa interventioner har lyckats öka ungdomars kunskap om sömn samt i vissa fall ge önskvärda effekter på ungdomarnas sömnbeteende men endast på kort sikt. För att åtgärda bristande motivation till förändring hos ungdomarna har man inkluderat MI-moment men avsaknaden av långsiktiga effekter tycks ha fler, ännu inte klarlagda orsaker.

Skolan som arena. Att använda tid från den ordinarie undervisningen för att främja elevernas hälsa är inte helt oproblematiskt eftersom det tar tid från skolans befintliga tidsplanering, vilket kan innebära motvilja från skolledningen och/eller pedagogerna (Kwan, Petersen, Pine & Borutta, 2005). Studier inom andra hälsoområden, så som övervikt, har visat att det är möjligt att nå ungdomar genom att integrera preventiva program i den ordinarie undervisningen men att detta kräver att skolledning och pedagoger ställer sig positiva till detta (Cassoff 65-66). Att skolorna upplever ett behov och kan se vinsterna för sin verksamhet blir mycket viktigt för utförandet av den preventiva insatsen.

Fokusgrupp

Utifrån att tidigare interventioner inte har gett den effekt på ungdomars sömn som man eftersträvat så genomfördes, inför den aktuella studien, tre fokusgrupper (totalt 29 deltagare mellan 14-16 år) vars syfte var att undersöka ungdomars inställning till, och syn på sömn och sömnbrist. Syftet var också att skapa mer förståelse kring vad ungdomar anser påverkar deras sömn inför utformandet av interventionen. Ett flertal påverkansfaktorer rapporterades av ungdomarna och kategoriserades av Penayo (2015) som teknologi, skolstress, fritid och föräldrar. Dessa faktorer hanteras sedan genom prioriteringar och det var där som problem uppstod för ungdomarna. Ungdomarna rapporterade sömn som viktigt i deras liv och flera kunde rapportera att de sov för lite samt att detta påverkade dem negativt. Samtidigt var

motivationen till att förändra sina sömnrelaterade beteenden låga eftersom andra aktiviteter prioriterades högre. Den primära svårigheten för ungdomarna var inte sömnbristen i sig utan svårigheter i att få tid till att göra allt som de ville göra. Ungdomarna rapporterade också att de vid flera tillfällen upplevde svårigheter med att begränsa sitt användande av modern teknologi och detta främst under kvällen, något som Penayo benämner som medieberoende.

Rekommendationerna utifrån fokusgruppernas resultat blev att ” Preventiva program för att främja ungdomars sömn bör finna effektiva strategier för att hantera denna prioriteringskonflikt” samt behovet att adressera användandet av modern teknologi.

Sammanfattning av bakgrunden till den aktuella interventionen

Under ungdomstiden minskar antalet sömntimmar samtidigt som sömnbehovet är fortsatt högt jämfört med en vuxen individ. Orsakerna till detta är många och sträcker sig över flera områden som samverkar. Vissa orsaker grundar sig i biologiska förändringar och är svåra att påverka medan andra beror på psykosociala och kontextuella faktorer och är därmed möjliga att rikta insatser mot. Effekterna av för lite sömn är många och kan, genom den interaktion mellan orsak och effekt som uppstår, i vissa fall bli allvarliga. Inte minst tycks det öka risken för utvecklandet av psykisk ohälsa med självmord som yttersta konsekvens vilket gör det till ett prioriterat område att hitta en fungerande preventiv intervention. Sett till den stora utbredningen av problemet anses en universell intervention placerad inom skolan som den mest eftersträvarvärda metoden. Existerande interventioner inom skolan har dock, till skillnad från traditionell sömnbehandling med CBT-I, inte lyckats ge några bestående resultat. För att öka förståelsen för varför tidigare interventioner inte uppnått önskvärda resultat genomfördes fokusgrupper med ungdomar där det framkom det att de ansåg sömn vara viktig och att för lite sömn påverkade dem negativt men motivationen till att förändra detta var låg på grund av andra konkurrerande och mer belönande aktiviteter. Slutsatsen drogs att en intervention för att främja sömn hos ungdomar måste, utöver att inkludera komponenter från

CBT-I, adressera och inkludera dessa aspekter för att kunna åstadkomma beteendeförändringar hos ungdomarna.

Aktuella interventionen

Den aktuella interventionen skedde inom ramen för ett större forskningsprojekt, Trestadsstudien, en fem år longitudinell studie vars syfte är att undersöka risk- och skyddsfaktorer för utvecklandet av psykisk ohälsa hos ungdomar. Trestadsstudien baseras på en större enkät som fylls i av samtliga ungdomar i Örebros, Köpings och Karlskogas kommunala skolor och som inkluderar ett flertal områden av ungdomars välmående och vardag. Som en del i projektet ingår även psykologiska interventioner som har till syfte att undersöka om tidiga insatser kan påverka utvecklingen av psykisk ohälsa. En av dessa interventioner hade till uppgift att riktas mot sömn och den aktuella studien utvärderar pilottestningen som gjordes av denna.

Utifrån den kunskap som fokusgruppen bidrog med samt den växande användningen av elektronisk media skapades ett nytt program för den aktuella interventionen. Dess innehåll baserades dels på befintliga interventioner med inslag av KBT men tog även in moment som berörde prioriteringssvårigheter och tekniker för tidshantering. Utöver detta lades ett särskilt fokus på ungdomars användande av elektronisk media och dess relation till sömn. Målet med interventionen var i första hand att lära ungdomar strategier för att hantera sin tid (tidshantering), medvetandegöra dem om effekterna av att använda elektronisk media sent på kvällarna samt effekterna dagtid av försämrad sömn under föregående natt.

Utfallsmåtten valdes dels utifrån litteraturen om sömnens påverkan men även utifrån Trestadsstudiens enkät så att så många skalor som möjligt skulle gå att jämföra med resultaten från den stora studien. För den aktuella pilotstudien var syftet främst att utvärdera genomförbarheten i att få ungdomarna att fylla i formulären, sett till att interventionen låg på

en universell nivå och med ett så litet antal deltagare samt tidigare studiers svårigheter att uppnå signifikanta resultat förväntades ytterst små eller inga effekter.

Syftet med studien

Syftet med den aktuella studien är att utvärdera genomförbarhet, deltagarnas upplevelse samt preliminär effekt av en delvis webbaserad sömnintervention på universell nivå som levereras i en klassrumsmiljö.

Specifika frågeställningar:

1. Är det genomförbart att leverera en sömnintervention inom ramen för ungdomarnas ordinarie skolundervisning?
2. Hur upplevde deltagare interventionen sett till nivån på innehållet, utformningen av interventionen och relevans för deras vardag?
3. Finns det någon preliminär effekt gällande de mått av depression, stress, ilska, sömnhygien och motivation som studien inkluderat?

Metod

Deltagare

Deltagarna i studien bestod av 26 elever i årskurs 8 från en högstadieskola i Örebro län (10 flickor/ 16 pojkar, 25 födda år 2001, en född 2000). Av dessa fullföljde 16 elever hela interventionen. De elever som inte deltog i interventionen tilldelades andra skoluppgifter av sin mentor samt en plats utanför klassrummet där dessa utfördes under mentorns översikt.

Valet att förlägga interventionen i årskurs 8 baserades på resultaten från de förberedande fokusgrupperna där eleverna i åldrarna 15 och 16 uttryckte en stark motvilja till att förändra sina sömnvanor och genom att nå ut till yngre elever antogs möjligheterna att göra beteendeförändringar öka.

Etiska överväganden

Deltagarna i detta projekt var under 18 år och majoriteten även under 15 år vilket innebär särskilda ställningstaganden kring samtycke. Vårdnadshavarna blev informerade om interventionen två veckor innan interventionens start via brev (se bilaga 1) och gavs möjligheten att kontakta forskarna med frågor eller för att meddela i fall de inte ville att deras ungdom skulle delta i interventionen, så kallat passivt samtycke. Eleverna i sin tur fick i anslutning till första lektionen muntlig och skriftlig (se bilaga 2) information samt ge sitt aktiva samtycke, både genom ett pappersformulär (se bilaga 3) och via webbplattformens inloggning. Att interventionen förmedlades med klassrummet som arena ger en inbyggd utmaning i det frivilliga deltagandet eftersom ett icke-deltagande (där eleven lämnar klassrummet) blir utpekande gentemot de övriga eleverna. Det tillsammans med att interventionens innehåll grundas i information och frivilligt deltagande ansågs denna kombination av samtycke vara en god balans.

I användandet av webbplattformen aktualiserades lagringen av personuppgifter och data eftersom det alltid finns inbyggda problem gällande detta så fort det görs tillgängligt över internet. I grunden kan total säkerhet aldrig garanteras även om den kan vara mycket hög och hög säkerhet är också kopplat till mer svårtillgängliga system för användarna. Den lösning som användes för den aktuella studien blev därmed att koda deltagarna så att deras användaruppgifter på plattformen inte inkluderade namn, personnummer eller andra personliga uppgifter. Enbart berörd personal hade tillgång till kodlistan som förvarades i ett låst utrymme på Örebro Universitet.

Design

Studien utgörs av en inomgruppsdesign med för-, mitt- och eftermätning, veckomätningar samt sammanställning av avslutande utvärdering.

Procedur

Skolan kontaktades i juni 2015 genom en personlig kontakt över telefon och mail mellan författaren och skolans psykolog. Psykologen förde vidare erbjudandet om att delta i den aktuella studien till rektorn som under inledningen av höstterminen 2015 informerade sina pedagoger och i september 2015 fick besked om att en klass ville delta. Mentorn för den aktuella klassen fick ytterligare information om interventionen och vad deltagandet skulle innebära för henne och klassen samt möjlighet att ställa frågor. Inför studiens uppstart blev både elever och föräldrar kontaktade via brev med information om studien samt om möjligheten att avstå från deltagande och kontaktuppgifter. Under ett föräldramöte fick föräldrarna ta del av muntlig information samt gavs möjligheten att ställa frågor om interventionen.

Eleverna fick muntlig information om interventionen och webbplattformen samt inloggningsuppgifter under det första lektionstillfället. Samtliga skattningstillfällen genomfördes som en del av lektionerna som ingick i interventionen med undantag för den lovvecka som inföll under den tredje veckan. Vid lektionernas början uppmanades eleverna att gå in på plattformen och fylla i de aktuella formulären.

Mått

Skalor för att mäta depression, ilska, stress, sömnhygien och öppenhet för förändring användes och i de fall möjlighet fanns hämtades skalorna från Trestadsstudien, ett longitudinellt forskningsprojekt vid Örebro universitet med syfte att undersöka hur emotionsregleringsstrategier inverkar på utvecklingen av psykisk ohälsa hos ungdomar.

Ilkska. Deltagarnas nivåer av ilska mättes genom samma anpassning av Overall Anxiety Severity and Impairment Scale (OASIS) som används i Trestadsstudien där frågorna är identiska med originalet men berör ilska istället för ångest. Skalan används för att mäta frekvens och intensitet på känslan och består av fem frågor, till exempel; ”Hur ofta har du känt dig arg den senaste veckan?” och; ”Hur mycket påverkade din ilska din förmåga att göra

saker du behöver göra i skolan eller hemma den senaste veckan?”. Svarsalternativen sträcker sig från 0 –“Inte alls” till 4 –“Hela tiden”. Skalan har visat sig ha hög reliabilitet och validitet i dess användning för ångest. Skalan har en god intern konsistens (Cronbach’s alpha, $\alpha = .80$) och i övrigt goda psykometriska egenskaper (Norman, Cissell, Means-Christensen, & Stein, 2006).

Depression. Skalan är hämtad från Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D), som är ett formulär med 20 påståenden om depressiva symptom, utvecklad för både barn och vuxna. I denna studie användes samma modifikationer som i Trestadsstudien där samtliga påståenden för barn inkluderades, till exempel; ”Känt mig ensam och utan vänner” och; ”Inte kunna känna mig glad även om min familj eller mina vänner försökt pigga upp mig” samt en för vuxna (”Jag kände mig besvärad av saker som i vanliga fall inte besvärar mig”). Skalan har visat en god intern validitet (Cronbach’s alpha, $\alpha = .91$) på svenska ungdomar och anses vara ett bra verktyg för att mäta depressiva symptom (Olsson & von Knott, 1997).

Sömnhygien. För att mäta deltagarnas nivå av sömnhygien användes 26 av 28 frågor från Adolescent Sleep Hygiene Scale (ASHS) som i sin tur är en modifierad version av Children’s Sleep Hygiene Scale. ASHS mäter vanor som möjliggör och hindrar god sömn hos 12- till 18-åringar genom att låta deltagarna ange hur ofta sömnrelaterade beteenden, till exempel; ”Jag somnar på ett ställe och sen flyttar till sängen under natten” och; ”När jag går och lägger mig brukar jag ha ont i magen”, har förekommit under den senaste veckan enligt en sexgradig skala från 0 – Alltid till 6 - Aldrig, där högre poäng indikerar bättre sömnhygien. I tidigare studier har skalan visat sig ha god intern validitet (Cronbach’s alpha, $\alpha = .80$) (LeBourgeois, 2005)

Stress. Deltagarnas stress mättes med Perceived Stress Scale (PSS-14) som består av 14 frågor som berör hur ofta vissa upplevelser, känslor och tankar förekommit den senaste

månaden, till exempel; ”Hur ofta har du under den senaste månaden känt att du inte kunnat kontrollera viktiga saker i ditt liv?” och; ”Hur ofta har du under den senaste månaden känt att du effektivt kunnat hantera viktiga förändringar som inträffat i ditt liv?”. För varje fråga finns fem svarsalternativ varierar från Aldrig till Mycket ofta och poängsätts från 0 till 4. Hälften av frågorna är vända. Skalan anses ha god intern validitet (Cronbach’s alpha, $\alpha = .84$) samt i övrigt goda psykometriska egenskaper och kan användas för både personer med och utan stressrelaterade diagnoser (Eklund, Bäckström, & Tuveson, 2014).

Motivation. Deltagarnas motivation till förändring av sömnvanor mättes med Behavioral Intentions Questionnaire (BIQ) som utvecklades av Moseley & Gradisar (2009) i samband med en utvärdering av en skolbaserad sömnintervention och som är baserad på de fem stadier till förändring som beskrivs i den transteoretiska modellen av beteendeförändring (Miller & Rollnick, 2013). Deltagarna uppmanas att markera det svar som bäst motsvarar känslan inför att tanken på att utföra fem olika sömnbeteenden beteendet varje dag, till exempel; ”Spendera minst en halvtimme utomhus strax efter att jag går upp på morgonen – även på helger.” och; ”Undvika att ”sova ikapp” på helger mer än 2 timmar efter min vanliga uppgångstid för skoldagar.” genom att ange vilket fem svarsalternativ (”Planerar inte”, ”Jag vill”, ”Jag behöver”, ”Jag kommer”, ”Jag gör redan”, ”Jag har försökt”) som bäst passar deras nuvarande inställning till beteendeförändringen. Formuläret översattes till svenska av författaren inför den aktuella interventionen.

Följsamhet. Följsamheten mättes genom att sammanställa hur många av formulären som fylldes i vid varje tillfälle.

Utvärdering. För att undersöka deltagarnas upplevelse av interventionen utformades en utvärdering bestående av 16 frågor (se bilaga 4) som deltagarna fick fylla i vid slutet av sista sessionen. Frågorna berörde både interventionens komponenter, material och deltagarens upplevelse samt beteendeförändringar som deltagarna upplevt att de genomfört. Deltagarna

fick svara på hur 1) intressant, 2) rolig och 3) hjälpsam de upplevt att interventionen varit utifrån en sexgradig likertskala (1 – ”Inte alls till” 6 – ”Väldigt”) samt hur bra de upplevde att webbplattformen fungerade. Två frågor gällde hur lätt eller svår webbplattformen var att använda samt deltagarnas intryck (1-”Inte alls trevlig” till 4-”Mycket trevlig”). Vidare så fick deltagarna markera vilken eller vilka av komponenterna i interventionen som de ansåg mest användbara eller intressanta samt rapportera om de förändrat något gällande sina beteenden i vardagen och/eller i samband med sina sömnrutiner. En ytterligare fråga gällde huruvida handuppräkningsmetoden hade varit att föredra framför verktyget Polleverywhere där svaren sträckte sig från 1 – ”Inte alls” till 4 – ”Ja”.

Material

Webbplattformen YAPI. I samband med utformningen av interventionen så utvecklades en webbplattform, YAPI, med tillhörande mobilapplikation i syfte att användas under och mellan sessioner. YAPI inkluderar möjligheten att skapa unika deltagare, ladda upp material samt skapa och distribuera frågeformulär. Inom plattformen finns också möjligheten för ledare av interventionen att kommunicera med deltagarna via en chattfunktion.

Plattformen är tillgänglig på alla typer av enheter förutsatt att deltagaren har tillgång till en internetuppkoppling och en webbläsare alternativt en applikation för telefoner/surfplattor.

Inloggningen sker med ett unikt användarnamn samt ett lösenord, i den aktuella studien användes koder för att hålla deltagarna anonyma eftersom inga personuppgifter lagrades på plattformen.

Polleverywhere. Som komplement till YAPI användes den internetbaserade tjänsten Polleverywhere som möjliggjorde för deltagarna att bidra till diskussioner under lektionerna genom att använda sin mobil istället för handuppräkningsmetoden. Tjänsten fungerar genom att presentatören aktiverar en fråga från sin dator som via projektor görs synlig för

samtliga. Deltagarna kan besvara frågan från sin smartphone eller dator genom att följa en länk. Frågorna kan både vara i form av fri text eller flervalsalternativ.

YAPI Sömn – en skolbaserad sömnintervention. Eftersom befintliga interventioner för att främja sömn hos ungdomar inte kunnat uppvisa någon effekt skapades en ny intervention för den aktuella studien. Utöver moment av sömnutbildning (sleep education) så inkluderades aspekter av motiverande samtal (MI), tidshantering och modern teknologi vilka vävdes in i programmet. Detta kan ses som motsägelsefullt utifrån att litteraturen visar att den moderna teknologin och användandet av denna nära inpå insomning har en negativ effekt på sömnens kvalitet och omfattning. Ännu mer så då vi kontinuerligt bad deltagarna använda teknologin under interventionens gång vilket kan framstå som kontraintuitivt. I utformningen av interventionen utgick vi dock ifrån den information vi fick av fokusgrupperna där deltagarna gav uttryck för att teknologin spelade en viktig roll i deras liv och intresset för att sluta använda den var obefintligt, vad vi däremot fann var en vilja att minska sitt användande. Utifrån detta resonerade vi oss fram till att vi var tvungna att möta deltagarna ”där de är” vilket är i deras smartphones, datorer och surfplattor. Genom att placera interventionen i telefonerna och datorerna ungdomarna spenderar en stor del av sin tid hade vi för avsikt att visa för deltagarna att vi inte var fientligt inställda till modern teknologi och att vi kan se fördelarna med dess användning. Målet var att vi genom det kunde få en trovärdighet och då kunna introducera tankar om att det finns funktionella och dysfunktionella sätt att använda sig av teknologin.

Interventionen bestod av 5 sessioner á 45 minuter och utfördes under klassens så kallade ’mentorstid’, en schemalagd tid för mentorn att ha möjligheten att introducera innehåll som går utanför läroplanerna. Sessionerna leddes av MT, psykologstudent och SB, doktorand i psykologi.

Lektion 1. Den första lektionen ägnas åt att få igång deltagarna med plattformen, samtycke och åt att informera om interventionen och dess syfte. Resterande tid ägnas åt samtal med deltagarna kring sömn och vardag.

Lektion 2. Inledningsvis får eleverna rapportera hur de spenderar sin tid och hur de skulle önska att de spenderade sin tid. Denna rapportering sker genom webbplattformen vilken sedan redovisar detta i två cirkeldiagram, ett för respektive fråga. Genom att jämföra dessa uppmärksammar ledarna deltagarna om diskrepansen mellan de två diagrammen och denna diskrepans får sedan fungera som ett underlag för att motivera deltagarna inför efterföljande komponenter i interventionen. Utifrån fokusgrupperna ser vi att det är aktiviteter som kräver låga nivåer av inre motivation samt ger direkt belöning som ungdomar ägnar mer tid åt än de önskar. Detta går i linje med litteraturen runt bristande sömn samt dess konsekvenser och ger en naturlig övergång till att ge stöd åt kommande komponenter i programmet, resterande lektionstid går till att introducera dessa (om teknologi, tidshantering, social jetlag).

Lektion 3. Här introduceras begreppet Tidshantering och deltagarna får tillsammans med ledarna gå igenom vilka hinder de upplever för att hinna med sin vardag samt arbeta fram lösningar på dessa problem. Deltagarna uppmanas sedan att testa dessa lösningar under veckan vilket följs upp under nästkommande lektion.

Lektion 4. Lektionen inleds med att följa upp förra veckans ämne samt se hur strategierna fungerat och går sedan vidare till att ge sömntips och prata om hinder för god sömn. Kontinuerligt kopplas innehållet ihop med tidigare moment i interventionen in och följs upp.

Lektion 5. Här sammanfattas interventionen i sin helhet och deltagarna får möjlighet att diskutera hur de upplevt att delta, vilka förändringar de eventuellt gjort och vad som varit givande. Lektionen avslutas med att deltagarna får fylla i en anonym utvärdering.

Analysmetoder

I första hand kommer resultaten analyseras deskriptivt med tillägg av statistiska analyser för de preliminära effekterna. Gällande frågan om genomförbarhet rapporteras eventuella svårigheter i rekryteringen samt avhopp av deltagare. För att undersöka följsamheten redovisas en sammanställning över antalet ifyllda formulär. Upplevelsen av deltagandet analyseras genom en sammanställning av medelvärden från den kvantitativa utvärdering som genomfördes efter interventionen. För att undersöka om vi kan finna någon preliminär effekt på utfallsmåtten görs en jämförelse av medelvärden från för- och eftermätning genom beroende t-test.

Resultat

Är det genomförbart att leverera en sömnintervention inom ramen för ungdomarnas ordinarie skolundervisning?

Rekrytering. I kontakten med den aktuella skolan uttryckte både skolpsykologen och rektorn intresse för interventionen redan vid den initiala förfrågan och ansåg att den aktuella interventionen mötte ett stort behov i verksamheten. Inga hinder uppstod gällande att få ta del av klassens ordinarie schemalagda undervisningstid.

Tillgänglighet. Av de 26 elever som var inskrivna i klassen avböjde 10 medverkan, antingen innan uppstart eller efter första lektionstillfället. 3 stycken på grund av bristande kunskaper i svenska och 4 stycken på grund andra svårigheter att tillgodogöra sig innehållet och fullfölja interventionen, ytterligare 3 avböjde medverkan efter de första lektionerna utan utförligare förklaring.

Följsamhet. I syfte att undersöka elevernas följsamhet till interventionen redovisas i tabell 1 i vilken utsträckning formulär skickades in via webbplattformen.

Tabell 1

Andel inskickade formulär

v. 1	v. 2	v. 3*	v. 4	v. 5	v. 6
------	------	-------	------	------	------

PSS14	11/16	9/16	4/16	9/16	11/16	14/16
BQ	9/16	9/16		11/16	10/16	11/16
CES-D	16/16			10/16		9/16
ASHS	16/16			12/16		11/8
OASIS	16/16			8/16		8/16

* Lovvecka med utan lektion

I genomsnitt fyllde deltagarna i 62 % av alla formulär, under veckan då eleverna hade lov fyllde enbart 4 av 16 elever i det enda formulär som delades.

Hur upplevde deltagare interventionen gällande nivån på innehållet, utformningen av interventionen och relevans för deras vardag?

Resultatet visar att deltagarna överlag upplevde att interventionen var intressant och rolig att delta i samt hjälpsam för deras sömn men de i något mindre utsträckning tyckte att interventionen var hjälpsam för deras vardagsstress (se tabell 2).

Tabell 2

Sammanställning av deltagarnas upplevelse av interventionen

	Inte alls	Lite	Ganska	Ja	Mycket	Väldigt	M	SD
Tycker du att YAPI Sömn har varit...								
...intressant?	0	2	3	7	2	1	3,80	1,08
...roligt att delta i?	0	4	2	6	2	1	3,60	1,24
...hjälpamt för din sömn?	3	4	1	5	0	2	3,57	1,24
...hjälpamt för din vardagsstress?	4	3	2	4	1	1	2,87	1,60
Tycker du att webbplattformen funkade bra?	0	0	1	7	4	2	4,5	0,85

Hur upplevde deltagarna webbplattformen YAPI?

Deltagarna rapporterade en genomgående god upplevelse av webbplattformen (M 4,5; SD 0,85 N=14), De ansåg att den var enkel att använda (M 3,7 SD 0,47 N=14) samt trevlig i sin utformning (M 3,28 SD 0,61 N=14).

Hur upplevde deltagarna användandet av Polleverywhere istället för handuppräknig?

Deltagarna föredrog Polleverywhere framför traditionell handuppräckning i mycket hög utsträckning (M 1,92 SD 0,73).

Vilken komponent av innehållet kändes mest relevant för deltagarna?

Deltagarna fick markera vilken eller vilka av komponenterna som de ansåg mest användbart eller intressant under interventionen. De komponenter som angavs av flest var Tidshantering (12 st) och Sömntips (och 11 st) följt av Koppling mellan sömn och aktiviteter under dagen (8 stycken).

Tabell 3

Sammanställning av rapporterat intressanta komponenter

Komponent	Antal
Tidshantering	12
Om teknologi	1
Hinder för att hinna med saker jag vill	5
Hinder för bra sömn	2
Sömntips	11
Koppling mellan sömn och aktiviteter under dagen	8
Social jetlag	5

Finns det någon preliminär effekt gällande sömnvanor, depression, ilska, motivation eller stress?

Det finns ingen signifikant skillnad på deltagarnas skattade stress, depression eller motivation mellan första och sista sessionen (se tabell 4).

Ett paired-samples t-test gjordes för att undersöka om det hade skett någon förändring i skattningarna av eleverna gällande OASIS ilska mellan första och sista skattningen.

Resultaten från första veckan (M=7, SD=2.39) skiljde sig inte tillräckligt för att räknas som signifikant från sista veckan (M=5.5, SD=0.92) men visade ändå en trend åt förbättring;

$t(7)=2.20$, $p = 0.064$. Samma form av test, paired samples t-test, genomfördes också för att undersöka huruvida förändringen gällande ASHS ($t(10)=-0.57$, $p = 0.56$) samt BIQ

($t(4)=0.92$, $p = 0.41$) låg på en signifikant nivå. Inget av dessa test visade dock på några signifikanta skillnader.

Tabell 4
Sammanställning av mätresultat

	Pre M (SD)	N	Mid M (SD)	N	Post M (SD)	N
PSS14	17,91 (9,67)	11	14,33 (6,80)	9	19,07 (8,55)	14
CES-D	33 (11,58)	16	28,9 (4,70)	10	33 (3,88)	9
ASHS	116 (13,02)	16	118,83 (11,61)	12	122,18 (10,71)	11
OASIS	7,31 (2,75)	16	5,38 (0,74)	8	5,50 (0,93)	8
BIQ	14,00 (5,41)	9	13,80 (5,16)	10	12,18 (5,76)	11

Självrapporterad beteendeförändring.

Relativt få rapporterade någon förändring (2-5 deltagare, N=16) gällande att hålla läggtider, begränsa mobiltid och planera tid inför läggdags. Däremot rapporterade en majoritet av de tillfrågade (11 deltagare) att de gjort försök att begränsa sitt mobilanvändande under tiden de gör läxor.

Tabell 5
Sammanställning av egenrapporterade beteendeförändringar

Har du ändrat något i din vardag/i dina sömnrutiner?	Ja	Nej
Jag går och lägger mig samma tid helger och skoldagar	2	13
Jag försöker Begränsa mobiltid	4	11
Jag försöker Planera tid bättre så att jag lägger mig i tid	5	10
Jag Försöker inte kolla mobilen när jag pluggar	11	4

Diskussion

Problemet med ungdomars bristande sömn är både omfattande och allvarligt, litteraturen visar att bristande sömn är kopplat till en negativ utveckling inom flera olika områden av vårt fungerande (källor). Utöver direkta effekter på kognition, motorik och hälsa kan sömnrelaterade problem utgöra en riskfaktor som utlöser eller påskyndar utvecklandet av psykisk ohälsa. Behovet av förebyggande åtgärder anses därmed vara stort men trots kunskap om verksamma behandlingar med kognitiv beteendeterapi har man inte lyckats utforma preventiva interventioner som ger de långsiktiga effekter som eftersträvs (Cassoff et al., 2013).

Inom ramen för denna studie har en ny skolbaserad intervention skapats som både inkluderat komponenter som baserats på kognitiv beteendeterapi, så som undervisning kring sömnhygien och hemuppgifter för att främja beteendeförändringar samt motivationsfrämjande moment. Men utifrån resultatet från de fokusgrupper som genomfördes och som visade att stress och bristande prioriteringsförmåga påverkade ungdomarnas sömn (Penayo, 2014) inkluderades även strategier för tidshantering och modern teknologi. Syftet med denna studie har varit att utvärdera denna nya interventions genomförbarhet med skolan som arena och dess preliminära resultat.

Genomförbarhet

Skolans huvudsakliga uppdrag är att förmedla kunskap enligt de läroplaner som finns och detta är en känd problematik för implementering av hälsoprogram (Kwan et al., 2005) och något som är viktigt att undersöka gällande genomförbarheten för den aktuella interventionen. Resultatet visar dock att inga hinder uppstod för att förlägga interventionen inom elevernas ordinarie schema. Både skolpsykolog, rektor och mentor ställde sig omedelbart positiva till deltagandet samt gav uttryck för att interventionen mötte ett behov de själva upplever i mötet med ungdomarna. Utifrån det får det anses möjligt att förlägga en preventiv sömninsats inom skolan.

Gällande tillgängligheten av interventionen så avböjde 10 elever att delta varav 7 av dessa gjorde det på grund av svårigheter att tillgodogöra sig innehållet i sin aktuella utformning vilket innebär att interventionen var otillgänglig för 27% av de aktuella eleverna vilket måste anses vara en betydande andel och ett viktigt område att arbeta med om kommande interventioner ska kunna nå samtliga elever.

När det gäller följsamheten så varierade antalet ifyllda formulär mellan veckorna där den i särklass lägsta svarsfrekvensen (4/16) inföll under den vecka som deltagarna hade lov och interventionen hade uppehåll. I genomsnitt besvarades 9,92/16 formulär, det vill säga

strax över hälften, vilket kan anses vara en relativt låg följsamhet sett till att interventionen låg under deltagarnas obligatoriska skoltid. I den muntliga återkopplingen från deltagarna kommenterades detta som ett besvärande moment i interventionen i och med att det upptog mycket tid av lektionerna och att de inte hann eller orkade fylla i samtliga formulär. För att undersöka om den låga svarsfrekvensen beror på ointresse för interventionen eller på uttrötningseffekt av formulärens mängd och omfattning bör framtida interventioner inkludera färre eller kortare formulär.

Även om intresset under lektionerna var gott och utvärderingens resultat visar att deltagarna upplevde interventionen som intressant så var det få som genomförde de uppgifter som gavs mellan lektionspassen. Det kan därför vara nödvändigt att förlägga samtliga moment inom lektionspassen eller öka incitamenten för eleverna att genomföra uppgifterna, till exempel genom att göra interventionen till en del av den betyggrundade undervisningen. Det är av stort intresse att hitta strategier som gör att dessa uppgifter genomförs av deltagarna eftersom det är dessa strategier som står för de beteendeförändrande komponenterna i interventionen, en av de komponenter som hämtats från CBT-I (Morin et al, 2006).

Deltagarnas upplevelse

Interventionen upplevdes överlag som intressant och rolig att delta i och webbplattformen ansågs fungera bra samt vara användarvänlig och trevlig att använda. Att ha tillgång till en webbplattform som uppskattas av deltagarna är av vikt eftersom det, genom ett sådant verktyg, enklare går att administrera formulär, distribuera information och i förlängningen ger möjlighet att individanpassa interventionen vid behov vilket har framhållits som en ytterligare möjlig väg för att bättre nå ut med interventioner (Cassoff et al., 2013).

Användandet av det internetbaserade verktyget Polleverywhere föredrogs i hög grad framför handuppräkningsmetoden vilket innebär att det även i fortsättningen skulle kunna användas

som ett komplement till traditionell handuppräkningsmetod eller för att få igång samtal i tystlåtna klasser.

När deltagarna ombads ange vilka komponenter som de ansåg mest användbara eller intressanta var ”Tidshantering”, ”Sömmtips” samt ”Kopplingen mellan sömn och aktiviteter under dagen” de komponenter som flest deltagare rapporterade. Att momentet med tidshantering skattades högst går i linje med fokusgruppernas beskrivning av svårigheterna i sin vardag (Penayo, 2014) och ger stöd för att även i fortsättningen betrakta detta som en viktig del i en sömnintervention. Att de även fann kopplingen mellan sömn och aktiviteter under dagen intressant kan tolkas som att interventionen i någon utsträckning lyckades med sitt mål att öka deltagarnas motivation till att förändra sitt sömnbeteende.

Preliminär effekt

Inget av de utfallsmått som inkluderades i studien visade på några signifikanta skillnader mellan för- och eftermätning. Detta är inte förvånande sett till att skalorna enbart hade data från mellan 5-11 deltagare för de båda mättillfällena och interventionen gavs på en preventiv nivå vilket innebär att även deltagare utan problem inkluderades vilket i sin tur gör det svårare att uppmäta skillnader i förbättring.

När deltagarna själva fick rapportera om de genomfört några beteendeförändringar så var det relativt få som rapporterade några sådana gällande sömnbeteenden, 11/15 angav dock att de gjort försök att begränsa sin mobiltid under läsläsning. Även detta går i linje med både resultatet från fokusgruppen (Penayo, 2014) och intresset som visades under lektionstillfällena och ger stöd för att fokus på elektronisk media och problematiken kring att själv begränsa användandet av denna upplevdes som aktuellt och givande för deltagarna. Resultaten baseras dock enbart på retrospektiv skattning vid interventionens slut och det vore av intresse att se vad en veckovis skattning av teknologianvändning och tidshantering skulle visa.

Styrkor och svagheter med studien

Gällande tillgänglighet är det en påtaglig svaghet i den aktuella studien att så pass många elever avböjde medverkan. Genom att ha materialet tillgängligt på andra språk på svenska samt en beredskap för att möta elever med särskilda behov (med till exempel talsyntes eller bildstöd i texterna) skulle interventionen kunnat nå fler deltagare. Utifrån att detta var en pilotstudie togs dock beslutet att först utvärdera innehållet utan modifieringar innan arbete lades på översättning och anpassningar. Någon uppföljning kring varför de övriga tre eleverna valde att avstå gjordes inte vilket gör att det inte går att säga något om hur dessa elever hade kunnat nås av interventionen.

Materialet som levererades testades inte i något annat sammanhang innan det levererades för den aktuella interventionen. Detta innebar att svårigheter att hinna med alla moment blev uppenbara först i klassrummet. Eftersom den aktuella studien är en pilotstudie innebär detta inte ett problem i sig men med en mer noggrann dokumentation hade utvärderingen av innehållet kunna ske mer systematiskt för att underlätta framtida utvärdering av även denna aspekt.

Att den aktuella studien redan i detta tidiga skede av utprovning förlades i ett klassrum är en stor styrka. Skolan är en speciell miljö att arbeta inom och många lärdomar kring hur interventionen kan anpassas till detta var därför möjliga att göra. En annan styrka är att interventionen inkorporerade modern teknologi och adresserade dubbelheten i att denna kan vara ett användbart och roligt verktyg men att ett felaktigt användande kan leda till negativa konsekvenser. Detta tilltalade både skolpersonal, föräldrar och elever. Till sist finns det en styrka i att studien grundar sig i både litteratur kring ungdomar och sömn men även i att den utgått från målgruppens egna upplevelser av sömn och vardag och försökt adressera dessa i interventionen.

Rekommendationer för framtida interventioner

Möjligheterna att inkorporera interventionen i skolans ämnesundervisning skulle stärka följsamheten och ge budskapet till eleverna att innehållet är lika viktigt som andra skolämnen. På så sätt skulle andelen deltagande elever i interventionen öka men ställer också högre krav på interventionens tillgänglighet för samtliga elever gällande språk och eventuella anpassningar för funktionsnedsättningar.

För att inte ta upp allt för stor andel av tiden bör antalet formulär ses över, deltagarna uttryckte också att de var ansträngande att göra och kan ha bidragit till de oförklarade bortfallet. Här behöver balansen mellan behovet att följa förändringar och risken för en uttrötningseffekt hos deltagarna balanseras.

Eftersom det uppstod svårigheter med att leverera allt innehåll i interventionen på grund av tidsbrist bör framtida interventioner överväga att förlägga information och genomgång av inloggning och andra tekniska aspekter till ett separat tillfälle.

Slutligen bör ytterligare utprövningar av interventionen inkludera en noggrannare dokumentation av orsaker till att elever avböjer medverkan samt bättre dokumentation av hur den faktiska interventionen förhåller sig till lektionsplaneringen.

Slutsatser

Den aktuella studien har visat att det är genomförbart att förlägga en preventiv sömninsats inom skolans ordinarie undervisning men att det ställer höga krav på interventionens utformning så att den blir tillgänglig för alla elever. Den intervention som levererades upplevdes som givande och rolig att delta i men gav inga resultat gällande sömnvanor, ilska, depression, stress eller motivation även om deltagarna själva rapporterade en viss grad av beteendeförändring. Framtida studier bör innefatta ett högre antal deltagare för att ha större möjligheter att dra slutsatser om interventionens effektivitet samt inkludera långtidsuppföljningar för att undersöka den preventiva effekt som eftersträvas.

Forskare inom fältet argumenterar för att använda skolan sin arena utifrån problemets utbredning och konsekvenser, trots svårigheterna att uppnå långtidseffekter med nuvarande skolbaserade interventioner och menar att nya vägar behöver undersökas. De positiva resultat från denna studie gällande genomförbarhet och deltagarnas upplevelse motiverar att vidare utforska möjligheterna att främja ungdomars sömn med skolbaserade interventioner som inkluderar och adresserar elektronisk media samt tidshantering.

Referenser

- Balke, B. & Plate, M. (2014). *Sönmönster, sömnproblem och psykisk ohälsa i de yngre tonåren*. (Master thesis). Örebro universitet.
- Banks, S., & Dinges, D. F. (2007). Behavioral and physiological consequences of sleep restriction. *J Clin Sleep Med*, 3(5), 519-528.
- Becker, S. P., Langberg, J. M., & Byars, K. C. (2015). Advancing a biopsychosocial and contextual model of sleep in adolescence: A review and introduction to the special issue. *Journal of Youth and Adolescence*, 44(2), 239-270. doi:10.1007/s10964-014-0248-y
- Cain, N., Gradisar, M., & Moseley, L. (2011). A motivational school-based intervention for adolescent sleep problems. *Sleep Medicine*, 12(3), 246–251. doi:10.1016/j.sleep.2010.06.008
- Carskadon, M. A. (2011). Sleep in adolescents: The perfect storm. *Pediatric Clinics of North America*, 58(3), 637.
- Casoff, J., Knäuper, B., Michaelsen, S., & Gruber, R. (2013). School-based sleep promotion programs: Effectiveness, feasibility and insights for future research. *Sleep Medicine Reviews*, 17(3), 207-214. doi:10.1016/j.smr.2012.07.001
- Crowley, S. J., Acebo, C., & Carskadon, M. A. (2007). Sleep, circadian rhythms, and delayed phase in adolescence. *Sleep Medicine*, 8(6), 602–612. doi:10.1016/j.sleep.2006.12.002
- Dahl. (1999). The Consequences of Insufficient Sleep for Adolescents. *Phi Delta Kappan*, Vol. 80(No. 05), 354–359.
- Dahl, R. E., & Lewin, D. S. (2002). Pathways to adolescent health: Sleep regulation and behavior. *Journal of Adolescent Health*, 31(6 SUPPL.), 175–184. doi:10.1016/S1054-139X(02)00506-2
- Dollman, J., Ridley, K., Olds, T., & Lowe, E. (2007). Trends in the duration of school-day sleep among 10- to 15-year-old South Australians between 1985 and 2004. *Acta Paediatrica (Oslo, Norway : 1992)*, 96(7), 1011–4. doi:10.1111/j.1651-2227.2007.00278.x
- Eklund, M., Bäckström, M., & Tuveesson, H. (2014). Psychometric properties and factor structure of the Swedish version of the Perceived Stress Scale. *Nordic Journal of Psychiatry*, 68(7), 494–499. doi:10.3109/08039488.2013.877072
- Gradisar, M., Gardner, G., & Dohnt, H. (2011). Recent worldwide sleep patterns and problems during adolescence: A review and meta-analysis of age, region, and sleep. *Sleep Medicine*, 12(2), 110–118. doi:10.1016/j.sleep.2010.11.008
- Hale, L., & Guan, S. (2015). Screen time and sleep among school-aged children and adolescents: A systematic literature review. *Sleep Medicine Reviews*, 21, 50-58. doi:10.1016/j.smr.2014.07.007

- Harvey, A. G., & Clarke, G. (2012). The Complex Role of Sleep in Adolescent Depression. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 21(2), 385–400. doi:10.1016/j.chc.2012.01.006.
- Hirshkowitz, M., Whiton, K., Albert, S. M., Alessi, C., Bruni, O., DonCarlos, L., Adams Hillard, P. J. (2015). National sleep foundation's sleep time duration recommendations: Methodology and results summary. *Sleep Health*, 1(1), 40–43. doi:10.1016/j.sleh.2014.12.010
- Hysing, M., Pallesen, S., Stormark, K. M., Jakobsen, R., Lundervold, A. J., & Sivertsen, B. (2015). Sleep and use of electronic devices in adolescence: results from a large population-based study. *BMJ Open*, 5(1), e006748. doi:10.1136/bmjopen-2014-006748
- Hysing, M., Pallesen, S., Stormark, K. M., Lundervold, A. J., & Sivertsen, B. (2013). Sleep patterns and insomnia among adolescents: A population-based study. *Journal of Sleep Research*, 22(5), 549–556. doi:10.1111/jsr.12055
- Kahn, M., Sheppes, G., & Sadeh, A. (2013). Sleep and emotions: Bidirectional links and underlying mechanisms. *International Journal of Psychophysiology*, 89(2), 218–228. doi:10.1016/j.ijpsycho.2013.05.010
- Kwan, S. Y., Petersen, P. E., Pine, C. M., & Borutta, A. (2005). Health-promoting schools: an opportunity for oral health promotion. *Bulletin of the World Health Organization*, 83(9), 677–685.
- LeBourgeois, M. K. (2005). The Relationship Between Reported Sleep Quality and Sleep Hygiene in Italian and American Adolescents. *Pediatrics*, 115(1), 257–265. doi:10.1542/peds.2004-0815H
- Liu, X. (2004). Sleep and adolescent suicidal behavior. *Sleep*, 27(7), 1351–1358.
- Matricciani, L., Olds, T., & Petkov, J. (2012). In search of lost sleep: Secular trends in the sleep time of school-aged children and adolescents. *Sleep Medicine Reviews*, 16(3), 203–211. doi:10.1016/j.smr.2011.03.005
- Morin, C. M., Bootzin, R. R., Buysse, D. J., Edinger, J. D., Espie, C. A., & Lichstein, K. L. (2006). Psychological and behavioral treatment of insomnia: update of the recent evidence (1998-2004). *Sleep*, 29(11), 1398–1414.
- Nordgren, L. F., McDonnell, M.-H. M.-H. M., & Loewenstein, G. (2011). What constitutes torture? Psychological impediments to an objective evaluation of enhanced interrogation tactics. *Psychological Science*, 22(5), 689–694. doi:10.1177/0956797611405679
- Norman, S. B., Cissell, S. H., Means-Christensen, A. J., & Stein, M. B. (2006). Development and validation of an Overall Anxiety Severity and Impairment Scale (OASIS). *Depression and Anxiety*, 23(4), 245–249. doi:10.1002/da.20182
- Olsson, G., & von Knorring, A.-L. (1997). Depression among Swedish adolescents measured by the self rating scale Center for Epidemiology Studies - Depression Child (CES-DC). *European Child & Adolescent Psychiatry*, 6(2), 81–87. doi:10.1007/BF00566670
- Owens, J. (2014). Insufficient Sleep in Adolescents and Young Adults: An Update on Causes

- and Consequences. *Pediatrics*, 134(3), e921–e932. doi:10.1542/peds.2014-1696
- Penayo, A. (2015). "Jag vill sova mer, men jag vill inte missa något" – en fokusgruppstudie om tonåringars utmaningar med sömnen. (Master thesis). Örebro universitet.
- Sarchiapone, M., Mandelli, L., Carli, V., Iosue, M., Wasserman, C., Hadlaczky, G., ... Wasserman, D. (2014). Hours of sleep in adolescents and its association with anxiety, emotional concerns, and suicidal ideation. *Sleep Medicine*, 15(2), 248–254. doi:10.1016/j.sleep.2013.11.780
- Saxvig, I. W., Pallesen, S., Wilhelmsen-Langeland, A., Molde, H., & Bjorvatn, B. (2012). Prevalence and correlates of delayed sleep phase in high school students. *Sleep Medicine*, 13(2), 193–199. doi:10.1016/j.sleep.2011.10.024
- Shochat, T., Cohen-Zion, M., & Tzischinsky, O. (2014). Functional consequences of inadequate sleep in adolescents: A systematic review. *Sleep Medicine Reviews*, 18(1), 75–87. doi:10.1016/j.smrv.2013.03.005
- Statens medieråd (2013). Ungar och medier 2012/2013. Hämtad 13 april 2015 från http://www.statensmedierad.se/upload/_pdf/Ungar_och_medier_2013_fullfarg.pdf
- Story, M. (1999). School-based approaches for preventing and treating obesity. *International Journal of Obesity*, 23, S43-S51.
- Wiecha, J. L., El Ayadi, A. M., Fuemmeler, B. F., Carter, J. E., Handler, S., Johnson, S., & ... Gortmaker, S. L. (2004). Diffusion of an Integrated Health Education Program in an Urban School System: Planet Health. *Journal Of Pediatric Psychology*, 29(6), 467-474. doi:10.1093/jpepsy/jsh050
- Wittmann, M., Dinich, J., Merrow, M., & Roenneberg, T. (2006). Social jetlag: misalignment of biological and social time. *Chronobiology International*, 23(1-2), 497–509. doi:10.1080/07420520500545979
- Wolfson, a R., & Carskadon, M. a. (1998). Sleep schedules and daytime functioning in adolescents. *Child Development*, 69(4), 875–887. doi:10.1111/j.1467-8624.1998.tb06149.x

Bilaga 1- Informationsbrev till föräldrar

2015-09-22

Hej,

Sömnpblem är vanligt förekommande i tonåren och nästan alla ungdomar lider av sömnbrist. Siffror visar att 15% av ungdomarna sover mindre än 7 timmar, vilket är oroväckande med tanke på att ungdomar i 12-16 års åldern fortfarande utvecklas och sömn är viktigt för både hjärnan och kroppen. Därför har undertecknade fått i uppdrag att utveckla ett skolbaserad, förebyggande insats gällande ungas sömn. Denna intervention är en del av ett större projekt, "[Trestadsstudien](#)" som är ett femårigt vetenskaplig forskningsprojekt med syfte att undersöka vad som styr utvecklingen av psykisk ohälsa bland ungdomar. En del av projektet är att undersöka sambandet mellan sömnpblem och psykisk ohälsa. Arbetet sker under handledning och översyn från professor Steven Linton samt lektor Ida Flink, båda verksamma vid Örebro Universitet och ansvariga forskare för sömndelen. Vi är en doktorand och en psykologstudent från Örebro universitet som kommer att leverera interventionen samt att skriva en avhandling och en uppsats om just detta.

Vi är nu redo med vår första version av interventionen och har i samråd med rektor XX XX och mentor XX fått den stora äran att genomföra detta med din ungdoms klass! Vi kommer att besöka klassen vid 5 tillfällen á 45 minuter under mentorstiden på måndagar från v. 42 där vi kommer att prata om olika områden som berör ungdomars kvälls- och nattvanor.

Målet kommer vara att pilottesta interventionen som utgår från ungdomarnas egen upplevelse av sömnvanor tillsammans med den senaste forskningen kring god sömn. Vi har även som ambition att integrera ungdomars användande av teknologi.

Mellan träffarna kommer eleverna få använda en mobilapplikation som vi utvecklat där vi kommer uppmana dom att fylla i formulär kring bl a sin sömn, sina aktiviteter och mående.

Applikationen är kostnadsfri att ladda ner och kommer finnas tillgänglig på Appstore och Google Play. Om din ungdom saknar smartphone/surfplatta får ni gärna kontakta oss så snart som möjligt så kan vi försöka hitta en lösning.

Deltagandet är frivilligt och all information som vi kommer att samla förvaras inlåst på Örebro universitet. Enligt personuppgiftslagen, PuL, har deltagarna rätt att gratis en gång om året få ta del av samtliga uppgifter om dem och vid behov få eventuella fel rättade. De ska då vända sig till docent Katja Boersma, JPS, vid Örebro Universitet, 701 82 Örebro. Katja Boersma är huvudansvarig för Trestadsstudien. Inga personuppgifter kommer lagras i appen, vi kommer istället använda anonymkoder vilket gör att ingen utanför forskningsgruppen kommer att kunna identifiera användarna. Alla resultat kommer endast att redovisas på gruppnivå. Ett etiskt förfarande och en varsam hantering av data är en grundpelare i vårt arbete.

För mer information om projektet och ungdomars sömn, se bilaga. Vi kommer att delta på föräldramötet den 12e oktober för att ge mer information och svara på era frågor. Fram till dess är ni välkomna att höra av er till oss via mail eller telefon. Om ni inte vill att era barns skattningar ska användas, kan ni kontakta Minnia och Serena via e-mail eller telefon.

Med vänliga hälsingar,

Minnia Truedsson, psykologstudent

Telefon: 019-303341, e-mail: minnia.truedsson@oru.se

Serena Bauducco, doktorand

Telefon: 019-303618, e-mail: serena.bauducco@oru.se

Ida Flink, Lektor, leg. psykolog

Telefon: 019-303740, e-mail: ida.flink@oru.se

Steven Linton, Professor , leg. Psykolog, leg. psykoterapeut

Telefon: 019-303505, e-mail steven.linton@oru.se

Bilaga 2 – Information till elever

2015-09-30

Information till 8X, XXXskolan

Sömn i tonåren och vårt projekt

Det har visat sig att ungdomar idag ofta upplever stress och dålig sömn, detta påverkar i sin tur vardagen på flera olika sätt. Stressen kan göra att man får ännu svårare att sova, vilket gör en trött dagen efter och får svårt att orka med allt man vill göra, vilket kan skapa ännu mer stress. Detta samtidigt som hjärnan och kroppen förändras snabbt och behöver den återhämtning som sömnen ger. Därför har vi, en doktorand och en psykologstudent, fått i uppdrag att försöka hitta ett sätt att få ungdomar att få bättre balans i sin vardag och därmed också få en bättre sömn. Vi har nu gjort ett helt nytt program och vårt första steg är att testa detta i en klass för att se hur det känns för elever att delta och hur det känns för oss att utföra det. Vi har också gjort en app som vi kommer använda för första gången och vi är nyfikna på hur den kommer att fungera.

Om programmet

Vi kommer till er klass i oktober för att testa allt detta tillsammans med er. Vi kommer starta den 12/10 och sedan träffa er varje måndag morgon i sex veckor (med paus för höstlovet så klart!) under er mentorstid. Det kommer vara frivilligt att delta och man kan när som helst välja att avbryta programmet, er mentor kommer då ge er andra arbetsuppgifter istället.

Om appen

Appen vi kommer använda oss av heter YAPI och är kostnadsfri. Den kommer finnas till både iPhone och Android-mobiler, man kommer dessutom kunna logga in via nätet på sin dator eller surfplatta. Förbered er genom att ladda ner appen inför vår första träff, den finns på App Store och Google Play. Har du ingen smartphone kan du istället

bokmärka sidan <http://yapi.oru.se>.

Förutom att vi träffas kommer ni få svara på frågor i appen om hur ni mår och hur ni sover, det är bara vi som jobbar med projektet som kommer få veta vad ni svarar och vi kommer använda det för att se om vårt program är hjälpsamt eller inte. Vi kommer också prata i klassen om hur ni har svarat men aldrig om någon enskild person utan bara om er som grupp. Får ni frågor under veckorna vi jobbar ihop kommer ni kunna skriva till oss via appen, helt anonymt.

Etik och sekretess

Deltagandet är frivilligt och ni kan avbryta när som helst. Då behöver ni informera oss och vi kommer att radera allt information som ni fyllt in i appen. All information som vi kommer att samla förvaras inlåst på Örebro universitet. Enligt personuppgiftslagen, PuL, har deltagarna rätt att gratis en gång om året få ta del av samtliga uppgifter om dem och vid behov få eventuella fel rättade. De ska då vända sig till docent Katja Boersma, JPS, vid Örebro Universitet, 701 82 Örebro. Katja Boersma är huvudansvarig för projektet. Inga personuppgifter kommer lagras i appen, vi kommer istället använda anonymkoder vilket gör att ingen utanför oss från forskningsgruppen kommer att kunna koppla era svar till just er. Alla resultat kommer endast att redovisas på gruppnivå så ni kommer vara helt anonym.

Det här programmet är det första av sitt slag och vi kommer därför vilja fråga er om hur ni upplevde att göra detta med oss. Efteråt kommer vi ta till vara på era åsikter och förslag för att göra appen och programmet ännu bättre innan ännu fler klasser får prova.

Ses i oktober!

Vänliga hälsningar,

Minnia Truedsson, psykologstudent

Telefon: 019-303341, e-mail: minnia.truedsson@oru.se

Serena Bauducco, doktorand

Telefon: 019-303618, e-mail: serena.bauducco@oru.se

Ansvariga forskare:

Ida Flink, Lektor, leg. psykolog

Telefon: 019-303740, e-mail: ida.flink@oru.se

Steven Linton, Professor , leg. Psykolog, leg. psykoterapeut

Telefon: 019-303505, e-mail steven.linton@oru.se

Katja Boersma, Lektor, leg. psykolog

Telefon: 019-301062E-mail: katja.boersma@oru.se

Bilaga 3 – Samtycke

Samtycke till deltagande i studie

Jag har muntligen och skriftligen informerats om studien ”YAPI-Sömn” samt fått tillfälle att ställa frågor.

Genom att underteckna denna blankett samtycker du till:

- Att delta i studien frivilligt och att när som helst avbryta ditt deltagande utan att lämna närmare förklaring
- Att data samlas in för att lagras och bearbetats samt publiceras på ett avidentifierat vis. Sekretess kommer att tillämpas och min identitet kommer inte identifieras.

Jag kommer få en sammanställning av resultatet om jag önskar.

Deltagares underskrift

Datum

Deltagares namnförtydligande

Forskningsledares underskrift

Bilaga 4 – Utvärdering



OM YAPI SÖMN

- ”Vilka saker som vi har pratat om har Du tyckt varit viktigast/mest användbart/intressant för dig? Kryssa i!

___ Social jetlag

___ Kopplingen mellan sömn och aktiviteter under dagen (t ex skolan)

___ Sömntips

___ Mina hinder till bra sömn

___ Mina hinder till att hinna med saker jag vill hinna med

___ Om teknologi

___ Tidshantering

- Vad var bäst och sämst med YapiSömn?

Bäst

Sämst

- Tycker du att YapiSömn har varit intressant?

Inte alls Lite Ganska Ja Mycket Veldig

- Tycker du att YapiSömn har varit roligt att delta i?

Inte alls Lite Ganska Ja Mycket Veldig

- Tycker du att YapiSömn har varit hjälpsamt för din sömn?

Inte alls Lite Ganska Ja Mycket Våldigt

- Tycker du att YapiSömn har varit hjälpsamt för din vardagsstress?

Inte alls Lite Ganska Ja Mycket Våldigt

- Du kanske sover bra just nu men känner du att YapiSömn har gjort att du vet hur du ska göra om du börjar sova sämre? Eller om du ska hjälpa en kompis som sover dåligt?

Ja Till viss del Kanske Nej

- Visste du redan saker om sömn som vi pratade om?

Ja En del saker Mycket lite Nej

- Tyckte du att det var lätt att förstå det vi gick igenom?

Inte alls Lite Ganska Ja Mycket Våldigt

- Tycker du att du har ändrat något i din vardag/sömn rutiner?
 - I så fall vad? Kryssa i!

___ Jag går och lägger mig samma tid på helger och skoldagar

___ Jag försöker begränsa min mobilanvändning

___ Jag försöker planera min tid bättre så att jag går och lägger mig i tid

___ Jag försöker att inte kolla på mobilen när jag pluggar

___ Annat:

- Vad kan vi göra för att förbättra YapiSömn? Ska vi lägga till eller ta bort något? Lägga mer eller mindre tid på något? Göra något annorlunda?

I klassen

I appen

Annat

- Tyckte du att appen funkade bra?

Inte alls Lite Ganska Ja Mycket Veldig

- Vad kan vi göra för att göra den bättre?
-
-
-

- Hur lätt eller svårt har det varit att använda appen YAPI?

Mycket svårt Svårt Ganska lätt Lätt

- Hur är ditt intryck av appen, är den trevlig att använda jämfört med andra appar?

Inte alls trevlig Sådär Ganska trevlig Mycket trevlig

- Hur ofta har du varit inne i appen (inte under mentorstid)?

___ Varje dag

___ 2-3 gånger per veckan

___ 1 gång per vecka

___ Aldrig

- Hur har du tyckt det har varit att svara på frågor via PollEv (när frågorna har dykt upp på projektorn)?

Inte alls bra Helt ok Bra Mycket bra

- Hade du hellre velat att vi t ex hade handuppräknig?

Ja Kanske Nej Inte alls

- Skulle vi använt oss mer eller mindre av PollEv?

Definitivt mer

Mer

Vet ej

Mindre

Mycket mindre