





مرکز آموزش عالی
علوم پزشکی
وارستگان

سیما صفاری



1404/09/10



ژورنال کلاب



Assessment of an App-Based Sleep Program to
Improve Sleep Outcomes in a Clinical Insomnia
Population: Randomized Controlled Trial

ارزیابی یک برنامه خواب مبتنی بر اپلیکیشن برای بهبود
نتایج خواب در جمعیت مبتلا به بی خوابی بالینی: کارآزمایی
تصادفی کنترل شده

مشخصات ژورنال

JMIR mHealth and uHealth

Name

Indexing

ISI, Scopus,
PubMed, DOAJ

6.2

IF

Category

Q1

اختصارات

1	CBT-I	Cognitive behavioral therapy for insomnia	درمان شناختی-رفتاری برای بی خوابی
2	GAD-7	7-item Generalized Anxiety Disorder	پرسشنامه ۷ سوالی اختلال اضطراب فراگیر
3	ISI	Insomnia Severity Index	شاخص شدت بی خوابی
4	MAAS	Mindful Attention Awareness Scale	مقیاس آگاهی و توجه ذهن آگاهانه
5	PHQ-8	8-item Patient Health Questionnaire	پرسشنامه ۸ سوالی سلامت بیمار
6	PSQI	Pittsburgh Sleep Quality Index	شاخص کیفیت خواب پیتسبورگ
7	PSS-10	10-item Perceived Stress Scale	مقیاس ۱۰ سوالی استرس ادراک شده
8	ITT	intention-to-treat	تحلیل با قصد درمان
9	SOL	sleep onset latency	تاخیر در شروع خواب
10	TST	total sleep time	کل مدت خواب
11	WASO	wake after sleep onset	مدت بیداری پس از شروع خواب

فهرست مطالب



روش اجرا



هدف مطالعه



مقدمه

پیشنهادهای من



نتیجه گیری



یافته ها





مقدمه

اهمیت موضوع و بیان مسئله

- ◀ خواب و اهمیت آن در سلامت جسم و روان
- ◀ بی خوابی، از شایعترین مشکلات سلامت روان
 - ◀ پیامدهای جسمی
 - ◀ پیامدهای روانی
 - ◀ پیامدهای اجتماعی و اقتصادی
- ◀ درمان های بی خوابی:
 - ◀ دارویی
 - ◀ غیردارویی
- ◀ درمان شناختی-رفتاری برای بی خوابی
- ◀ تمرینات ذهن آگاهی



مقدمه 

هدف مطالعه 

روش اجرا 

یافته ها 

نتیجه گیری 

پیشنهادات من 

ضرورت انجام تحقیق

برنامه خواب headspace

مداخله ۱۸ جلسه ای مبتنی بر اپلیکیشن

کم هزینه و با ساختار کوتاه تر

قابل استفاده مستقل از درمانگر

ترکیب اصول CBT-I و ذهن آگاهی

محدودیت های درمان ها

عوارض جانبی درمانهای دارویی

کوتاه اثر بودن درمانهای دارویی

کمبود درمانگران در درمانهای غیر دارویی

هزینه بالای درمانهای غیر دارویی

مقدمه 

هدف مطالعه 

روش اجرا 

یافته ها 

نتیجه گیری 

پیشنهادات من 



مرکز آموزش عالی
علوم پزشکی
وارسنگان

جنبه نوآوری مطالعه



ترکیب همزمان دو رویکرد CBT-I و ذهن آگاهی در
یک مداخله دیجیتال

ارائه مداخله از طریق اپلیکیشن خودراهنبر

استفاده از تمرینات ذهن آگاهی به عنوان
محور اصلی در مداخله

ارزیابی اثر مداخله بر چند بعد سلامت روان

مقدمه

هدف مطالعه

روش اجرا

یافته ها

نتیجه گیری

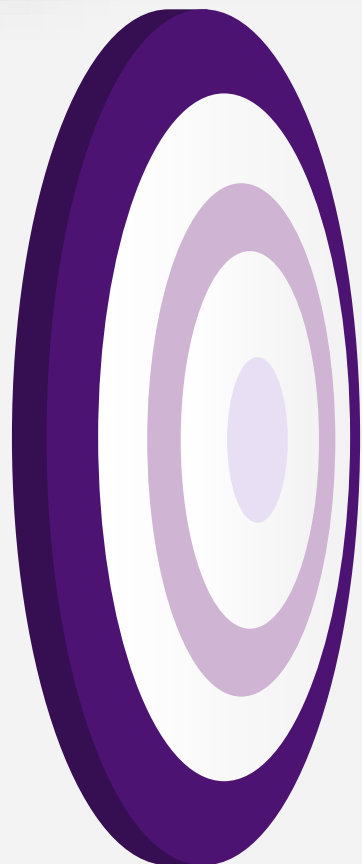
پیشنهادات من



هدف مطالعه



اهداف مطالعه



ارزیابی اثربخشی برنامه خواب Headspace در بهبود علائم بی خوابی و شاخص های سلامت روان در بزرگسالان مبتلا به بی خوابی بالینی

بررسی پایداری اثرات مداخله در پیگیری سه هفته ای

ارزیابی کیفیت خواب به صورت ذهنی و عینی

مقدمه

هدف مطالعه

روش اجرا

یافته ها

نتیجه گیری

پیشنهادات من



روش اجرا

ملاحظات اخلاقی

تایید شده توسط هیئت بازبینی نهادی دانشگاه ویرجینیا تک

اخذ رضایت نامه از شرکت کنندگان پیش از ورود به مطالعه

امکان خروج شرکت کنندگان در هر مرحله از مطالعه

ناشناس سازی تمامی داده ها پیش از تحلیل



مقدمه 

هدف مطالعه 

روش اجرا 

یافته ها 

نتیجه گیری 

پیشنهادات من 



مرکز آموزش عالی
علوم پزشکی
وارسنگان

طراحی مطالعه



کارآزمایی بالینی تصادفی با طرح پیش
آزمون، پس آزمون و پیگیری ۳ هفته ای

ارزیابی اثربخشی برنامه خواب headspace

۱۳۲ بزرگسال مبتلا به بی خوابی بالینی

مقدمه

هدف مطالعه

روش اجرا

یافته ها

نتیجه گیری

پیشنهادات من

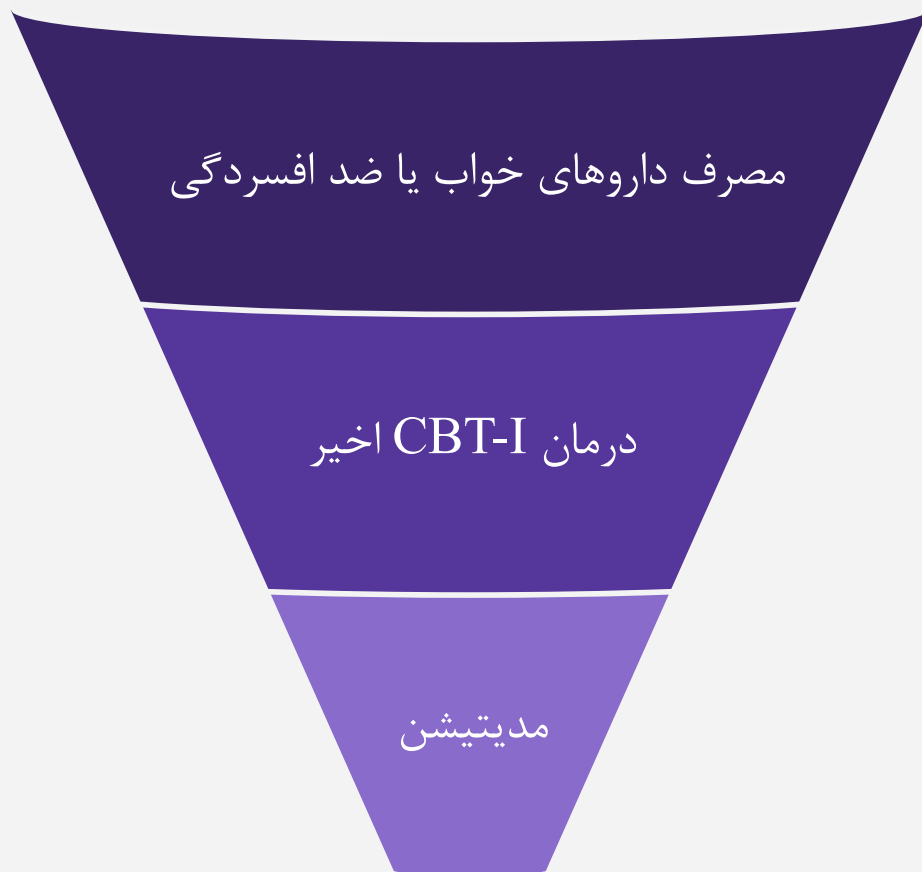
14/34



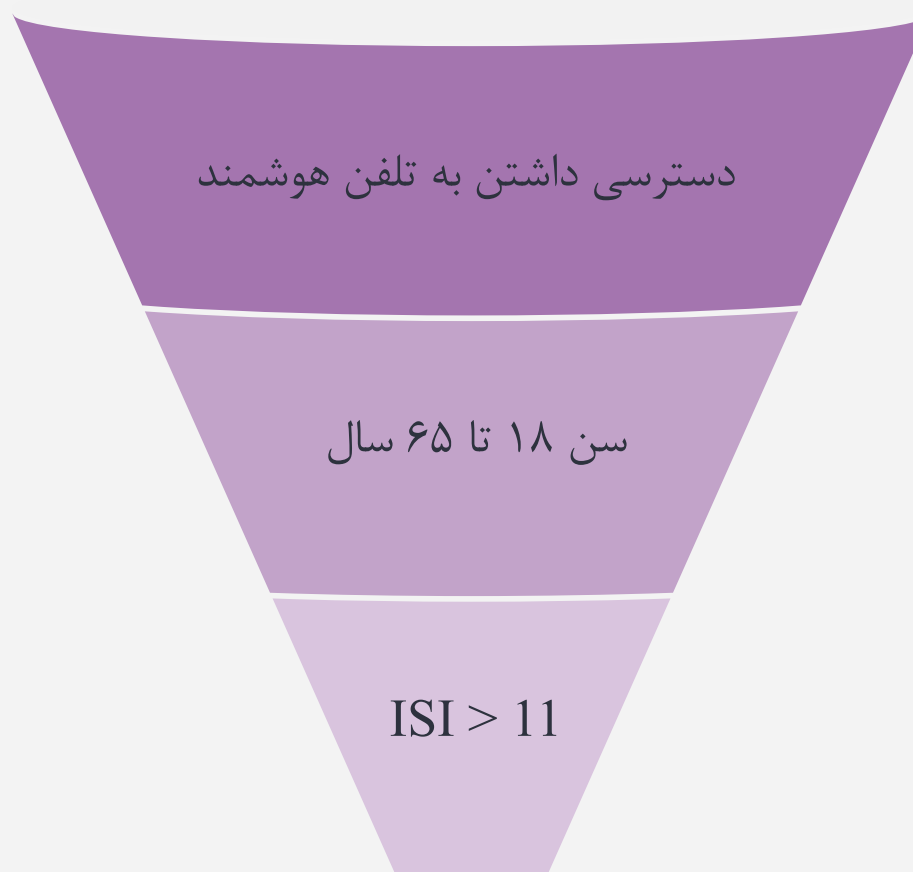
مرکز آموزش عالی
علوم پزشکی
وارسنگان

غربالگری شرکت کنندگان

◀ معیار های خروج



◀ معیار های ورود



مقدمه

هدف مطالعه

روش اجرا

یافته ها

نتیجه گیری

پیشنهادات من



مرکز آموزش عالی
علوم پزشکی
وارسنگان

پیش از مداخله



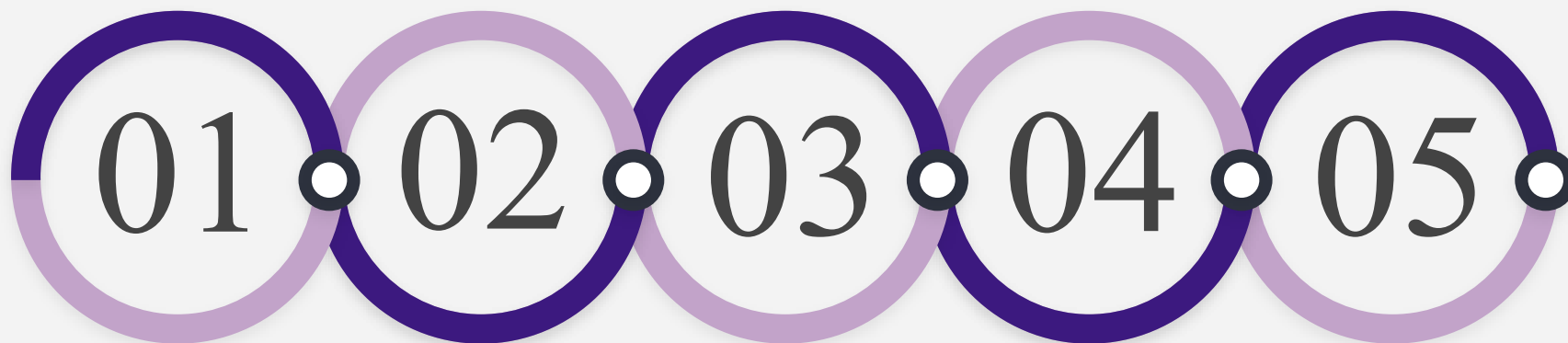
غربالگری شرکت کنندگان



دوره baseline ۷ روزه



تخصیص تصادفی شرکت کنندگان



اخذ رضایت نامه آگاهانه



تکمیل پرسشنامه های پایه



مقدمه

هدف مطالعه

روش اجرا

یافته ها

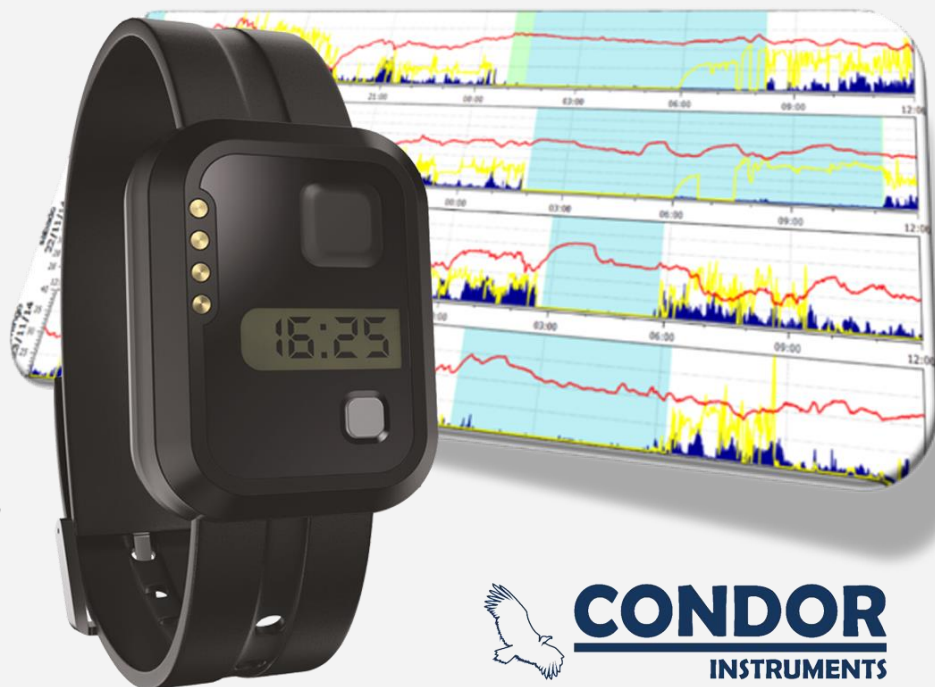
نتیجه گیری

پیشنهادات من



مرکز آموزش عالی
علوم پزشکی
وارسنگان

Baseline ۷ روزه



 **CONDOR**
INSTRUMENTS

حفظ الگوی خواب طبیعی



استفاده از اکتی گراف هنگام خواب



تکمیل دفترچه خواب هر روز صبح



مقدمه 

هدف مطالعه 

روش اجرا 

یافته ها 

نتیجه گیری 

پیشنهادات من 



مداخله

مدت مداخله : ۱۸ جلسه روزانه (۵-۱۰ دقیقه)

محتوای برنامه : ذهن آگاهی ، آرام سازی ، CBT-I ، بهداشت خواب

جلسات ۱ تا ۱۱: آموزش تکنیک های پایه

جلسات ۱۲ تا ۱۸: ادغام تکنیک ها در زندگی روزمره

ثبت کیفیت خواب و بازتاب روزانه در دفترچه مکمل

نظارت بر پایبندی شرکت کنندگان با داده های درون اپلیکیشن



مقدمه

هدف مطالعه

روش اجرا

یافته ها

نتیجه گیری

پیشنهادات من



So just lying down.



مرکز آموزش عالی
علوم پزشکی
وارسنگان

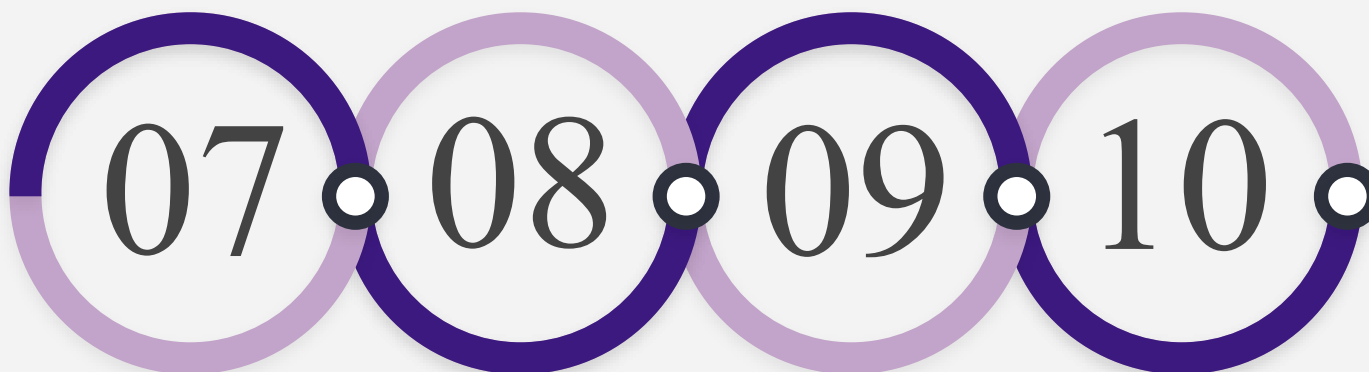
پس از مداخله



تکمیل مجدد پرسشنامه ها



حذف دسترسی به
اپلیکیشن تا پایان مداخله



گذراندن دوباره دوره ۷ روزه



پرسش از شرکت کنندگان
درباره عوارض جانبی احتمالی



مقدمه

هدف مطالعه

روش اجرا

یافته ها

نتیجه گیری

پیشنهادات من

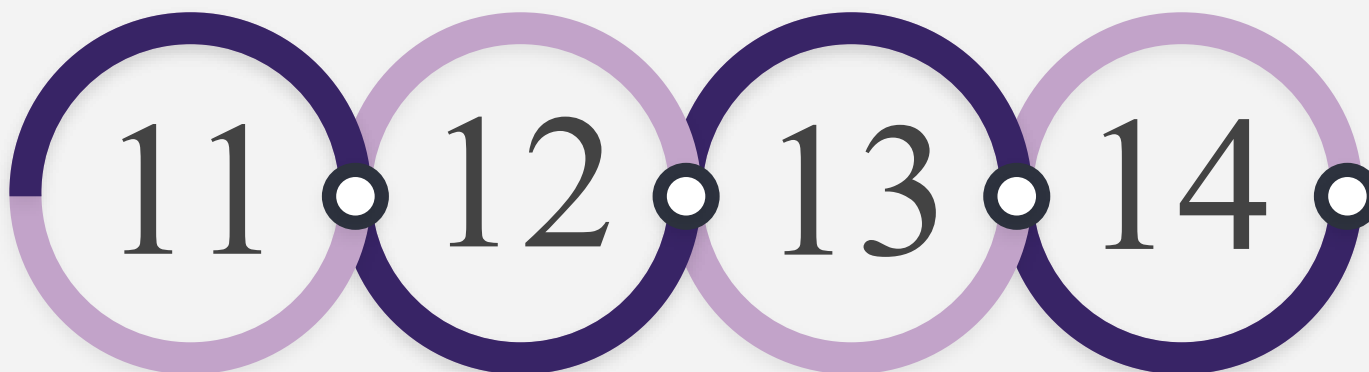
پیگیری ۳ هفته ای



تکمیل مجدد پرسشنامه ها



پاکسازی داده های
جمع آوری شده



گذراندن دوباره دوره ۷ روزه



ناشناس سازی داده ها



مقدمه

هدف مطالعه

روش اجرا

یافته ها

نتیجه گیری

پیشنهادات من

تحلیل آماری



مقدمه 

هدف مطالعه 

روش اجرا 

یافته ها 

نتیجه گیری 

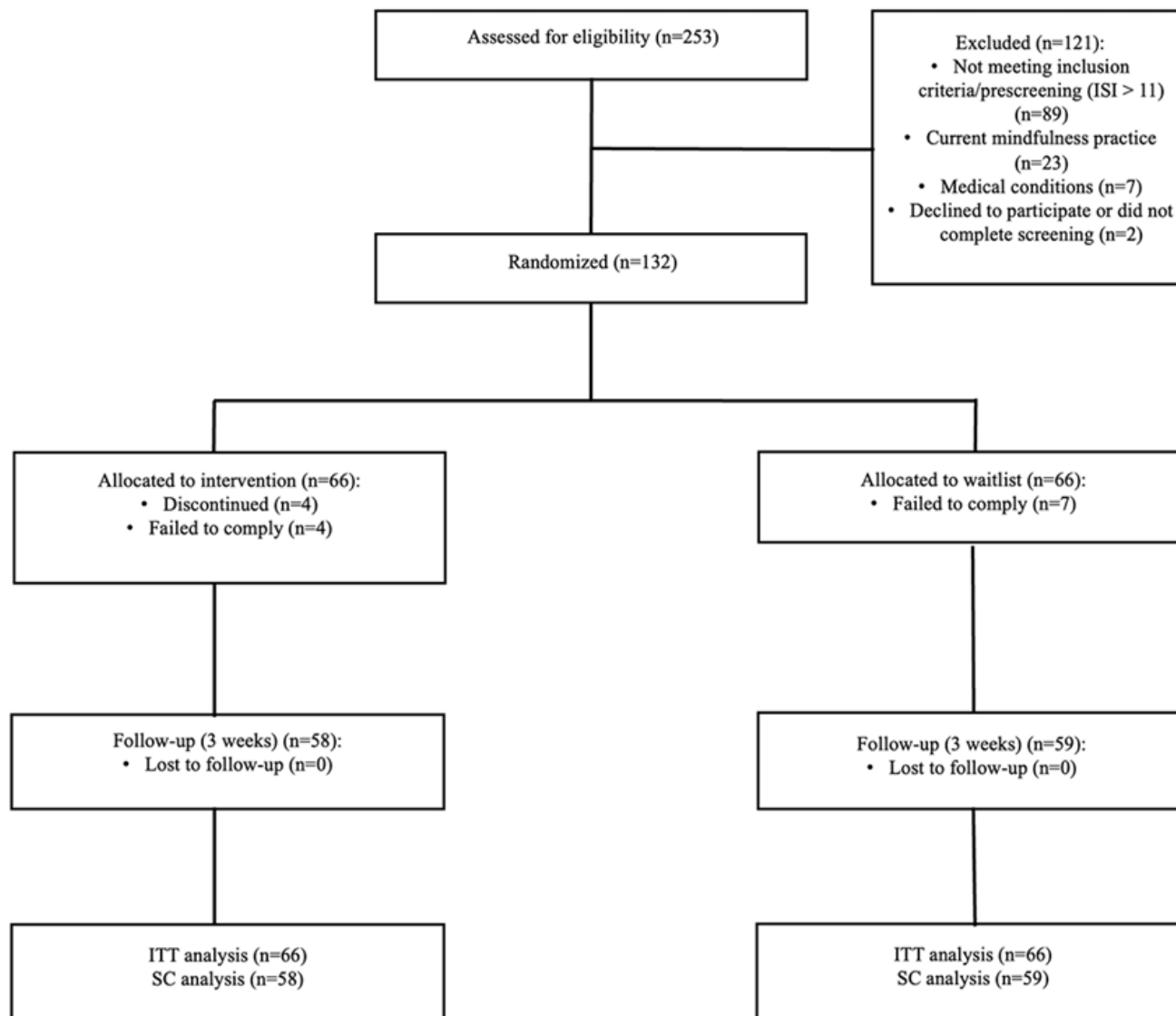
پیشنهادات من 

یافته ها





جریان شرکت کنندگان



مقدمه

هدف مطالعه

روش اجرا

یافته ها

نتیجه گیری

پیشنهادات من

اطلاعات دموگرافیک و بالینی شرکت کنندگان

Characteristics	Sleep intervention (n=66)	Waitlist control (n=66)
Gender, n (%)		
Male	32 (48)	31 (47)
Female	34 (52)	35 (53)
Age, mean (SD)	37.3 (11.5)	37.0 (9.6)
Marital status, n (%)		
Married	26 (39)	24 (36)
In a relationship	14 (21)	14 (21)
Single	18 (27)	22 (33)
Divorced	8 (12)	6 (9)
Employment, n (%)		
Full time	35 (53)	32 (48)
Part time	17 (26)	14 (21)
Retired	2 (3)	4 (6)
Unemployed	12 (18)	16 (24)
Household income (US \$), n (%)		
<20,000	9 (14)	9 (14)
20,000-35,000	12 (18)	14 (21)
35,001-50,000	14 (21)	13 (20)
50,001-75,000	11 (17)	11 (17)
75,001-100,000	9 (14)	10 (15)
>100,000	11 (17)	9 (14)
Ethnicity, n (%)		
White	34 (52)	32 (48)
Asian	7 (11)	11 (17)
Black	10 (15)	12 (18)
Hispanic	9 (14)	7 (11)
Other	6 (9)	4 (6)
Sleep medication, n (%)		
Yes (baseline)	17 (26)	17 (26)
No (baseline)	49 (74)	49 (74)
Yes (follow-up)	18 (27)	18 (27)
No (follow-up)	48 (73)	48 (73)

مقدمه 

هدف مطالعه 

روش اجرا 

یافته ها 

نتیجه گیری 

پیشنهادات من 

جدول داده های رفتاری

مقدمه 

هدف مطالعه 

روش اجرا 

یافته ها 

نتیجه گیری 

پیشنهادات من 

26/34

Table 2. Behavioral data by study group and time point of the intention-to-treat sample.

Clinical value	Sleep intervention (n=66)			Waitlist control (n=66)		
	Pre, mean (SD)	Post, mean (SD)	Follow-up, mean (SD)	Pre, mean (SD)	Post, mean (SD)	Follow-up, mean (SD)
Insomnia Severity Index	14.80 (3.13)	11.95 (3.93) ^{a,b}	10.70 (3.37) ^{b,c,d,e}	14.81 (2.93)	14.88 (4.60)	14.80 (3.39)
Pittsburgh Sleep Quality Index	10.31 (2.48)	9.41 (2.37) ^{a,b}	8.12 (2.43) ^{b,c,d,e}	10.43 (2.58)	10.64 (2.25)	10.18 (1.83)
10-item Perceived Stress Scale	16.89 (3.91)	18.17 (3.59)	17.73 (3.63)	17.09 (3.65)	17.84 (3.06)	17.97 (2.49)
8-item Patient Health Questionnaire	11.42 (3.69)	10.03 (4.52) ^{a,b}	9.01 (3.87) ^{b,c,d,e}	11.56 (3.37)	11.41 (2.78)	10.72 (2.97)
7-item Generalized Anxiety Disorder	10.89 (4.40)	8.76 (3.84) ^{a,b}	8.21 (4.25) ^{b,c,d,f}	10.80 (3.89)	11.27 (3.57)	11.08 (3.52)
Mindful Attention Awareness Scale	50.28 (15.38)	52.83 (15.11) ^{a,e}	54.80 (14.40) ^{b,c,d,e}	50.69 (13.89)	50.35 (12.28)	50.83 (11.28)

جدول داده های ذهنی

مقدمه 

هدف مطالعه 

روش اجرا 

یافته ها 

نتیجه گیری 

پیشنهادات من 

27/34

Table 3. Subjective measures of sleep (ie, sleep diary) by study group and time point of the intention-to-treat sample.

Clinical value	Sleep intervention (n=66)			Waitlist control (n=66)		
	Pre, mean (SD)	Post, mean (SD)	Follow-up, mean (SD)	Pre, mean (SD)	Post, mean (SD)	Follow-up, mean (SD)
Sleep efficiency (%)	75.21 (16.51)	82.38 (9.98) ^{a,b}	82.01 (13.10) ^{c,d}	77.10 (12.84)	75.04 (14.24)	78.29 (9.58)
Sleep onset latency (minutes)	39.66 (21.97)	29.45 (23.31)	26.97 (29.71)	38.33 (28.23)	42.08 (39.76)	35.92 (25.14)
Wake after sleep onset (minutes)	85.59 (83.53)	60.40 (53.97)	69.43 (77.78)	75.74 (69.17)	82.22 (65.93)	70.90 (62.75)
Total sleep time (minutes)	383.93 (104.59)	402.65 (78.64)	410.53 (104.67)	390.98 (101.91)	378.67 (95.34)	369.41 (86.64)

جدول داده های عینی

Table 4. Objective measures of sleep (ie, actigraphy) by study group and time point of the intention-to-treat sample.

Clinical value	Sleep intervention (n=66)			Waitlist control (n=66)		
	Pre, mean (SD)	Post, mean (SD)	Follow-up, mean (SD)	Pre, mean (SD)	Post, mean (SD)	Follow-up, mean (SD)
Sleep efficiency (%)	74.40 (7.17)	82.20 (8.26) ^{a,b}	81.85 (9.93) ^{b,c}	76.49 (9.61)	74.61 (13.04)	75.08 (11.12)
Sleep onset latency (minutes)	50.34 (22.23)	31.36 (20.58) ^{a,b}	28.15 (21.98) ^{b,c}	39.89 (23.39)	43.57 (38.30)	42.83 (24.98)
Wake after sleep onset (minutes)	78.71 (45.94)	56.92 (45.08) ^{a,d}	62.15 (53.62) ^{c,d}	67.60 (48.58)	82.65 (64.63)	73.14 (46.95)
Total sleep time (minutes)	377.71 (58.49)	395.52 (52.14)	391.80 (60.90)	383.30 (69.51)	374.54 (89.25)	354.60 (70.32)

مقدمه 

هدف مطالعه 

روش اجرا 

یافته ها 

نتیجه گیری 

پیشنهادات من 

نتیجہ گیری





مرکز آموزش عالی
علوم پزشکی
وارسنگان

نتایج اصلی مطالعه

1

کاهش معنادار علائم بی خوابی

2

بهبود کیفیت خواب به
صورت عینی و ذهنی

3

بهبود معنادار شاخص
های سلامت روان

4

افزایش سطح ذهن آگاهی
در شرکت کنندگان

مقدمه

هدف مطالعه

روش اجرا

یافته ها

نتیجه گیری

پیشنهادات من

محدودیت ها و نقاط قوت

نقاط قوت



طراحی RCT مطالعه

استفاده از داده های ذهنی و عینی

داشتن دوره پیگیری

تحلیل با روش ITT

پایبندی شرکت کنندگان به مداخله

محدودیت ها



عدم کورسازی تیم تحقیق

تاثیر مشوق مالی بر نرخ پایبندی

کمبود تنوع نمونه از نظر سن و ...

وابستگی به خود گزارش دهی

مقدمه 

هدف مطالعه 

روش اجرا 

یافته ها 

نتیجه گیری 

پیشنهادات من 

پیشنهادات من





پیشنهادهای من



اجرای مطالعه در جمعیت
های متنوع تر و بالینی تر



حذف مشوق مالی یا اجرای
نسخه ای بدون پاداش



بررسی اثرات بلند مدت با
پیگیری های طولانی تر



استفاده از گروه کنترل فعال
به جای لیست انتظار



اضافه کردن چت بات به
اپلیکیشن به عنوان
پشتیبانی جزئی انسانی



ساده سازی و کوتاه کردن
ساختار ۱۸ جلسه ای

مقدمه 

هدف مطالعه 

روش اجرا 

یافته ها 

نتیجه گیری 

پیشنهادهای من 

با تشکر از توجه شما