

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Subject: The Influence of Billboard-Based Tobacco Prevention Posters on Memorization, Attitudes, and Craving: Immersive Virtual Reality Study

موضوع: تاثیر پوسترهای پیشگیری از دخانیات مبتنی بر بیلبورد بر حفظ ، نگرش ها و ولع مصرف: مطالعه واقعیت مجازی فراگیر



مرکز آموزش عالی
علوم پزشکی
وارستگان

زیبا مرادی

تاریخ ارائه: ۱۴۰۳/۹/۱۹

ژورنال کلاب

مشخصات ژورنال

ISI, Scopus,
PubMed, DOAJ

Indexing

Journal of Medical
Internet Research

Name

5.8

Impact
factor

Q1

Category

فهرست مطالب

مقدمه 

روش اجرا 

نتیجه گیری 

۱

۲

۳

۴

۵

هدف 

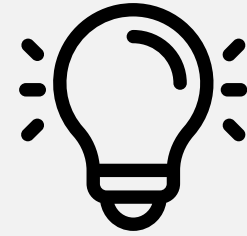
یافته ها 

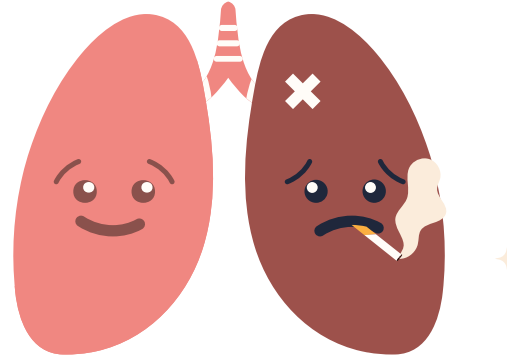
اختصارات

IVR : Immersive Virtual Reality واقعیت مجازی فراگیر

VE : Virtual environment محیط مجازی

مقدمه





مواجهه تصادفی می تواند
نگرش و حافظه را تحت
تأثیر قرار دهد، اما در پیام
های پیشگیری از تنباکو،
گاهی نتایج معکوس دارد

کمپین های پیشگیری به
دلیل ضعف در طراحی و
ارزیابی، و چالش های
سنجش مواجهه
مخاطبان، اثربخشی
کافی ندارند

مطالعه ای برای بررسی
تأثیر نوع تنباکو (سیگار یا
ویپینگ) بر واکنش به
پیام های پیشگیرانه در
محیط مجازی.





IVR با شبیه‌سازی شرایط واقعی
و استفاده از ابزارهایی مانند
ردیابی چشم، امکان ارزیابی
دقیق پیام‌های پیشگیرانه را
فراهم می‌کند



تحقیقات ردیابی چشم نشان
می‌دهد پیام‌های پیشگیری در
محیط‌های واقعی، تحت تأثیر
عوامل حواس‌پرتی، اثربخشی
کمتری دارند

مقدمه



هدف



روش اجرا



یافته‌ها



نتیجه‌گیری



هدف





تعیین اثربخشی قرار گرفتن در معرض پوسترهای پیشگیری از دخانیات در یک خیابان شهری مجازی در دانشگاه نانتره پاریس در سال ۲۰۲۳



روش اجرا



(۱) نیازی به تأیید اخلاقی از کمیته حفاظت از افراد نداشت

(۲) رعایت استانداردهای اخلاقی و مقررات حفاظت از داده

(۳) مشارکت داوطلبانه و اخذ رضایت آگاهانه

(۴) حفظ ناشناسی و عدم جمع‌آوری اطلاعات شناسایی شخصی

(۸) ذخیره امن داده‌ها با رمز عبور

(۷) حفاظت از حریم خصوصی و محرمانگی داده‌ها

(۶) امکان انصراف در هر زمان بدون مجازات

(۵) ارائه اطلاعات کامل به شرکت‌کنندگان پیش از شروع



معیارهای ورود



مقدمه



هدف



روش اجرا



یافته ها



نتیجه گیری



پرسشنامه پیش ثبت نام

۱ آیا شرکت کننده سیگاری است یا قبلاً سیگاری بوده؟

۲ در صورت مثبت بودن، آیا سیگاری منظم است یا گهگاهی؟

۳ مدت زمان سیگار کشیدن یا مصرف قبلی چقدر بوده است؟



FTND

گزینه ۴	گزینه ۳	گزینه ۲	گزینه ۱	سوالات
بیش از ۶۰ دقیقه: ۰ امتیاز	۳۱ تا ۶۰ دقیقه: ۱۱ امتیاز	۶ تا ۳۰ دقیقه: ۲ امتیاز	کمتر از ۵ دقیقه: ۳ امتیاز	چقدر بعد از بیدار شدن اولین سیگار خود را می کشید؟
۳۱ یا بیشتر: ۳ امتیاز	۲۱ تا ۳۰: ۲ امتیاز	۱۱ تا ۲۰: ۱ امتیاز	۱۰ یا کمتر: ۰ امتیاز	در طول روز چند نخ سیگار می کشید؟
—	—	خیر: ۰ امتیاز	بله: ۱ امتیاز	آیا نکشیدن سیگار در مکان هایی که ممنوع است برای شما دشوار است؟

مقدمه



هدف



روش اجرا



یافته ها



نتیجه گیری



FTND

مقدمه



هدف



روش اجرا



یافته ها



نتیجه گیری



گزینه ۴	گزینه ۳	گزینه ۲	گزینه ۱	سوالات
—	—	دیگر سیگارها: ◦ امتیاز	اولین سیگار: ۱ امتیاز	کدام سیگار در طول روز برای شما از همه لذت بخش تر است؟
—	—	خیر: ◦ امتیاز	بله: ۱ امتیاز	آیا صبح ها بیشتر از زمان های دیگر روز سیگار می کشید؟
—	—	خیر: ◦ امتیاز	بله: ۱ امتیاز	آیا حتی زمانی که بیمار هستید و مجبورید در بستر استراحت کنید، سیگار می کشید؟

نحوه محاسبه امتیاز FTND:

۰-۲: وابستگی کم

۳-۴: وابستگی متوسط

۵-۶: وابستگی زیاد

۷-۱۰: وابستگی بسیار زیاد

وابستگی به نیکوتین نداشتند.

وابستگی سبک

وابستگی متوسط

۶۶٪

۲۳٪

۹٪

← ۱۷/۳۲ →

مقدمه



هدف



روش اجرا



یافته ها



نتیجه گیری



تجهيزات

هدست و دستگاه چند حسی و ۲ کنترلر دستی

۱۵ ← بیلبردها

۲۰ ← پوسترها

مقدمه



هدف



روش اجرا



یافته ها



نتیجه گیری



ویژگی پوسترها

پوسترها شامل پیشگیری از تنباکو و تبلیغات تجاری بودند که به صورت تصادفی در مکان‌های بیلبورد تخصیص داده شدند.

نگرش نسبت به دخانیات

ارزیابی با مقیاس ۷ نقطه‌ای تفاوت معنایی که شامل چهار جفت صفت (خطرناک-ایمن، غیرلذت‌بخش-لذت‌بخش، نفرت-دوست داشتن، بد-خوب) انجام می شد

میل به تنباکو

از نسخه فرانسوی پرسشنامه تمایل به سیگار با ۱۲ سؤال و مقیاس لیکرت ۷ نقطه‌ای (۱=کاملاً مخالفم تا ۷=کاملاً موافقم) با انسجام داخلی بالا استفاده شد

شناخت صریح پوسترها

شناخت پوسترها از طریق شناسایی صریح و نادرست پس از مشاهده در VE ارزیابی شد و نمره کلی دقت محاسبه شد

مدت زمان مشاهده: زمانی که پوستر در میدان دید (حتی بدون نگاه مستقیم)
نگاه مستقیم: مدت زمان نگاه مستقیم به پوستر

اقدامات ردیابی
چشم



مقدمه



از نسخه فرانسوی پرسشنامه حضور با ۱۴ سؤال و مقیاس ۳- تا ۳+ برای
ارزیابی احساس حضور در دنیای مجازی استفاده شد.

حضور



هدف



دو سؤال با مقیاس ۷ امتیازی برای ارزیابی ویژگی‌های دستگاه iVR و
تجربه ورود به محیط مجازی استفاده شد.

غوطه وری



روش اجرا



بیماری سایبری با پرسشنامه واقعیت مجازی شامل ۹ سؤال و مقیاس ۴
امتیازی برای ارزیابی علائم مانند ناراحتی عمومی و تاری دید در طول قرار
گرفتن در VE ارزیابی شد

بیماری سایبری



یافته ها



نتیجه گیری



فرآیند آزمایش

تقسیم‌بندی گروه‌ها:

گروه پیشگیری (۶۰ نفر): ۸۰٪ پوسترهای پیشگیری از مصرف تنباکو.
گروه تبلیغات (۶۱ نفر): ۸۰٪ پوسترهای تبلیغاتی عمومی

آموزش کوتاه استفاده از دستگاه IVR و کنترلرها

پوشیدن هدست و ورود به محیط مجازی

بررسی صحت استفاده از کنترلرها توسط آزمایشگر و حضور او در کنار شرکت‌کنندگان

مقدمه



هدف



روش اجرا



یافته‌ها



نتیجه‌گیری



انجام مراحل آزمایش در ۵ دقیقه توسط شرکت کنندگان
بعد از انجام آزمایش : تکمیل مقیاس‌های پس از مداخله
استفاده از Mixed ANOVA برای اندازه‌گیری ردیابی چشم
مدل‌های Regression چندگانه سلسله‌مراتبی برای بررسی نگرش‌ها، حفظ پوسترها و
تمایل به مصرف

مقدمه



هدف



روش اجرا



یافته ها



نتیجه گیری



یافته ها



Predictor variables	β (95% CI)	t (df=102)	P value
Outcome: attitudes			
Model 1: $R^2=0.74$; AIC^a=227; BIC^b=251; $F_{7,107}=44.1$; $P<.001$			
Presence	-.10 (-0.24 to 0.03)	-1.48	.14
Immersion	.04 (-0.06 to 0.14)	0.84	.40
Cybersickness	.01 (-0.37 to 0.38)	0.02	.99
Cravings ^c	1.07 (0.91 to 1.22)	13.87	<.001
Age	.01 (-0.02 to 0.05)	0.79	.43
Gender ^c	.38 (0.05 to 0.72)	2.30	.02
FTND ^{c,d}	-.22 (-0.38 to -0.06)	-2.68	.008
Model 2: $R^2=0.74$; AIC=236; BIC=274; $F_{12,102}=24.8$; $P<.001$ and $\Delta R^2=0.00$; $F_{5,102}=0.17$; $P=.97$			
Presence	-.11 (-0.25 to 0.03)	-1.51	.13
Immersion	.04 (-0.07 to 0.14)	0.67	.50
Cybersickness	.02 (-0.37 to 0.42)	0.12	.91
Cravings ^c	1.07 (0.91 to 1.23)	13.50	<.001
Age	.01 (-0.02 to 0.05)	0.86	.39
Gender ^c	.36 (0.01 to 0.71)	2.05	.04
FTND ^c	-.22 (-0.39 to -0.06)	-2.69	.01
Condition (prevention vs advertising)	.00 (-0.74 to 0.74)	0.00	.99
Relative exposure duration	.09 (-0.45 to 0.63)	0.33	.74
Relative directed gaze	-.00 (-0.01 to 0.01)	-0.17	.87
Condition×relative exposure duration ^e	-.15 (-0.93 to 0.62)	-0.39	.70
Condition×relative directed gaze ^f	-.00 (-0.02 to 0.01)	-0.55	.58

MODEL 1

Cravings ^c	1.07 (0.91 to 1.22)	13.87	<.001
Age	.01 (−0.02 to 0.05)	0.79	.43
Gender ^c	.38 (0.05 to 0.72)	2.30	.02
FTND ^{c,d}	−.22 (−0.38 to −0.06)	−2.68	.008

MODEL 2

Cravings ^c	1.07 (0.91 to 1.23)	13.50	<.001
Age	.01 (−0.02 to 0.05)	0.86	.39
Gender ^c	.36 (0.01 to 0.71)	2.05	.04
FTND ^c	−.22 (−0.39 to −0.06)	−2.69	.01

Outcome: recognition score for prevention posters

Model 1: $R^2=0.15$; AIC=572; BIC=594; $F_{6,108}=3.09$; $P=.008$

Presence	-.21 (-0.82 to 0.41)	-0.67	.51
Immersion	.01 (-0.44 to 0.46)	0.04	.97
Cybersickness ^c	1.98 (0.30 to 3.66)	2.34	.02
Age ^c	.14 (-0.00 to 0.29)	1.95	.05
Gender ^c	1.92 (0.45 to 3.39)	2.59	.01
FTND	-.10 (-0.65 to 0.45)	-0.35	.73

Model 2: $R^2=0.53$; AIC=514; BIC=553; $F_{12,102}=9.74$; $P<.001$ and $\Delta R^2=0.38$; $F_{6,102}=14.1$; $P<.001$

Presence	-.23 (-0.71 to 0.25)	-0.96	.34
Immersion	-.19 (-0.55 to 0.17)	-1.07	.29
Cybersickness ^c	1.43 (0.12 to 2.75)	2.17	.03
Age	.05 (-0.07 to 0.16)	0.83	.41
Gender ^c	1.53 (0.37 to 2.69)	2.62	.01
FTND	-.11 (-0.53 to 0.31)	-0.51	.61
Recognition advertisement posters	.13 (-0.07 to 0.33)	1.33	.19

MODEL 1

Cybersickness^c

1.98 (0.30 to 3.66)

2.34

.02

Age^c

.14 (−0.00 to 0.29)

1.95

.05

Gender^c

1.92 (0.45 to 3.39)

2.59

.01

MODEL 2

Cybersickness^c

1.43 (0.12 to 2.75)

2.17

.03

Age

.05 (−0.07 to 0.16)

0.83

.41

Gender^c

1.53 (0.37 to 2.69)

2.62

.01

Model 1: $R^2=0.46$; AIC=277; BIC=299; $F_{6,108}=15.30$; $P<.001$

Presence	.08 (−0.09 to 0.25)	0.95	.34
Immersion ^c	−.13 (−0.25 to −0.00)	−1.99	.05
Cybersickness	.22 (−0.25 to 0.68)	0.92	.36
Age	−.00 (−0.04 to 0.04)	−0.12	.91
Gender	.39 (−0.01 to 0.80)	1.92	.06
FTND ^c	.67 (0.52 to 0.83)	8.72	<.001

Model 2: $R^2=0.47$; AIC=285; BIC=321; $F_{11,103}=8.27$; $P<.001$ and $\Delta R^2=0.01$; $F_{5,103}=0.38$; $P=.87$

Presence	.07 (−0.11 to 0.25)	0.79	.43
Immersion ^c	−.13 (−0.26 to −0.00)	−1.99	.05
Cybersickness	.20 (−0.29 to 0.68)	0.80	.42
Age	−.00 (−0.04 to 0.04)	−0.05	.96
Gender	.36 (−0.07 to 0.78)	1.64	.10
FTND ^c	.66 (0.51 to 0.82)	8.38	<.001
Condition (prevention vs advertising)	−.42 (−1.34 to 0.50)	−0.91	.36
Relative exposure duration	.36 (−0.31 to 1.03)	1.06	.29
Relative directed gaze	−.00 (−0.01 to 0.01)	−0.49	.63
Condition×relative exposure duration	−.34 (−1.30 to 0.62)	−0.71	.48
Condition×relative directed gaze	.01 (−0.01 to 0.02)	0.82	.41

MODEL 1

Immersion ^c	-.13 (-0.25 to -0.00)	-1.99	.05
Cybersickness	.22 (-0.25 to 0.68)	0.92	.36
Age	-.00 (-0.04 to 0.04)	-0.12	.91
Gender	.39 (-0.01 to 0.80)	1.92	.06
FTND ^c	.67 (0.52 to 0.83)	8.72	<.001

MODEL 2

Immersion ^c	-.13 (-0.26 to -0.00)	-1.99	.05
Cybersickness	.20 (-0.29 to 0.68)	0.80	.42
Age	-.00 (-0.04 to 0.04)	-0.05	.96
Gender	.36 (-0.07 to 0.78)	1.64	.10
FTND ^c	.66 (0.51 to 0.82)	8.38	<.001

نتیجه گیری



نتیجه مطالعه

این مطالعه نشان می‌دهد که iVR می‌تواند با افزایش واقع‌گرایی محیطی و درگیر کردن شرکت‌کنندگان، ابزار موثری برای ارزیابی پوستره‌های پیشگیری از دخانیات باشد. یافته‌ها نشان می‌دهد:

پیام‌های منفی ضد دخانیات به یادماندنی‌ترند اما بر نگرش‌ها تأثیر مستقیم ندارند.

نسبت کمتر پوستره‌های پیشگیری در محیط‌های اشباع از تبلیغات، یادآوری آن‌ها را افزایش می‌دهند

مقدمه



هدف



روش اجرا



یافته‌ها



نتیجه‌گیری



پیشگیری جهانی



نمونه مطالعه



محدودیت ها

مقدمه



هدف



روش اجرا



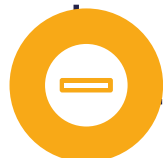
یافته ها



نتیجه گیری



تعداد کم شرکت کنندگان مرد

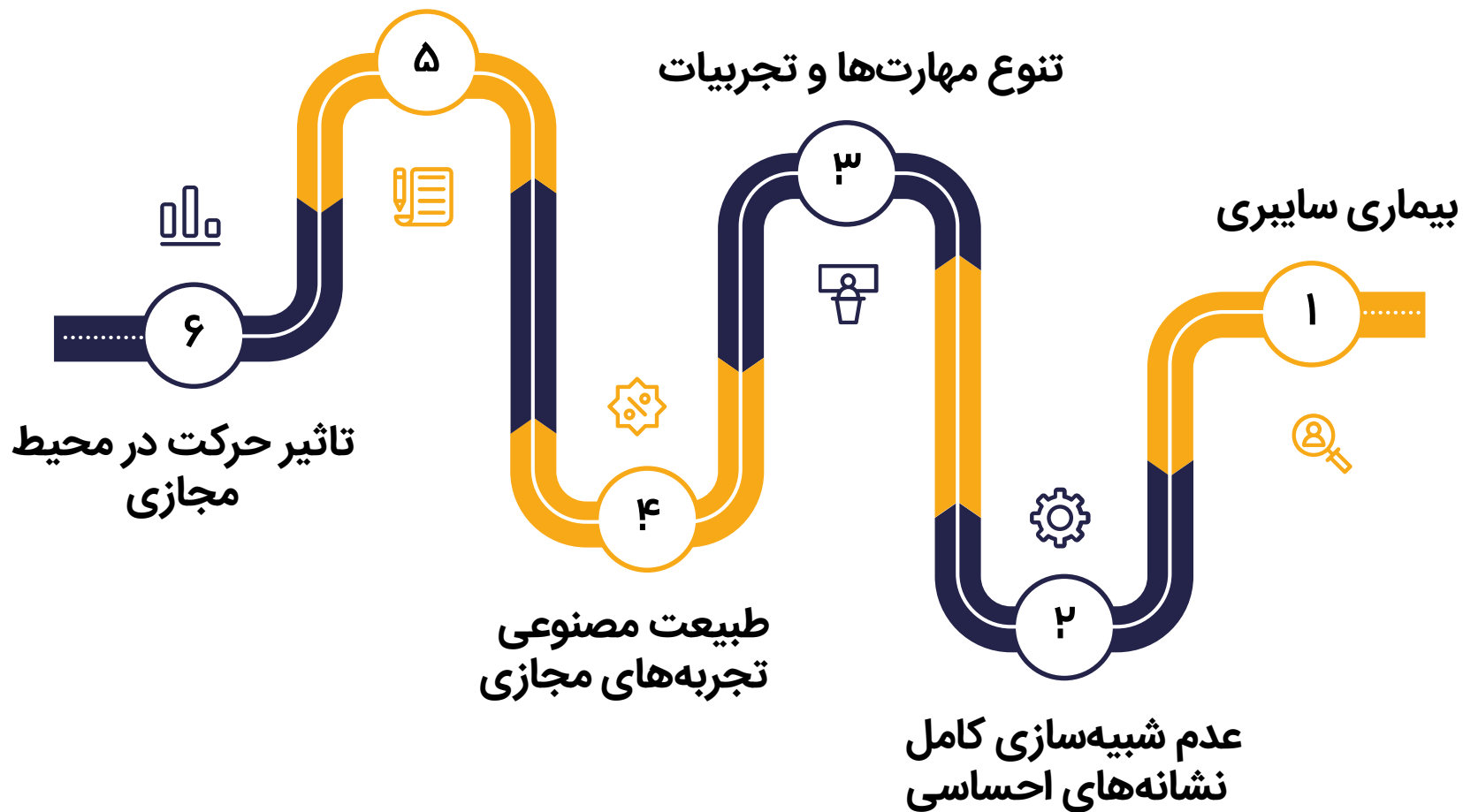


تاثیر نگرش ها



محدودیت‌های استفاده از IVR

مدت زمان کوتاه مواجهه



دیدگاه من

← ۳۱/۳۲ →

مقدمه



هدف



روش اجرا



یافته ها



نتیجه گیری



- تنوع در گروه نمونه
- بررسی تاثیرات بلند مدت
- اضافه کردن متغیرهای روانشناختی
- افزایش مدت زمان آزمایش
- چند مرکزی کردن مطالعه



با تشکر از حضار و استاد گرامی
