

برنامه های School- Based در جلوگیری از پوسیدگی دندان

استاد مشاور :
دکتر امینی

بهار ۱۴۰۱



مقاله اول

Kuwait National Program

- مطالعه Cross-Sectional
- سال انجام ۲۰۱۳ (به مدت ۶ ماه)
- در کویت شامل ۴۴۰ مدرسه ابتدایی از سن ۱۱ - ۱۲ سال و مادرانشان می شود
- و شرکت کنندگان به دو گروه تقسیم می شوند (۱ SOHP ۲ Non-SOHP)
- این مطالعه رابطه ی بین ثبت نام در SOHP با (! وضعیت سلامت دندان کودکان و OHRQOL) دانش ، نگرش ، عملکرد و OHRQOL سلامت دهان مادرانشان را بررسی کرد .
- شرکت کنندگان SOHP حداقل به مدت ۳ سال در برنامه پیشگیری SOHP ثبت نام کرده بودند.
- برای این کودکان ۲ بار در سال واجد شرایط بودن فیشورسیلانت و وارنیش فلوراید انجام شد .
- این کودکان و مادرانشان حداقل یک جلسه ی آموزشی برای OH داشتند.



Impact evaluation of a school-based oral health program: Kuwait National Program

Aishah Alsumait^{1*}, Mohamed ElSalhy², Sahar Behzadi¹, Kim D. Raine³, Rebecca Gokiert⁴, Ken Cor⁵, Sabiha Almutawa¹ and Maryam Amin⁶



مقاله اول (شیوه انجام)

Kuwait National Program

- در طول معاینه DMFT و DMFS آن ها ارزیابی شد حتی شاخص های اضافه مثل RI و PI نیز ارزیابی می شود.
- برای OHRQOL کودکان CPQ11-14 و ارزیابی کردند
- دانش OH و عادات رفتاری و OHRQOL مادران نیز ارزیابی شد.
- $P < 0.05$ ← برای اقدامات پوسیدگی در نظر گرفته شد
- $P < 0.013$ ← برای مقیاس هلی OHRQOL و دانش و مادران در نظر گرفته شد.



Table 4 Poisson regression analysis final models predicting children OH indicators significantly associated with SOHP enrolments

Variables	PR ^a	P-value	95% CI		
			Lower limit	Upper limit	
DMFT					
Constant	3.613	< 0.001	2.449	5.330	
Enrolment in the SOHP (No/Yes)	0.582	< 0.001	0.510	0.664	
DMFS					
Constant	8.120	< 0.001	6.161	10.702	
Enrolment in the SOHP (No/Yes)	0.512	< 0.001	0.466	0.561	
DT/dt					
Constant	2.728	< 0.001	1.704	4.366	
Enrolment in the SOHP (No/Yes)	0.450	< 0.001	0.385	0.526	
Number of sealants					
Constant	0.713	0.226	0.412	1.233	
Enrolment in the SOHP (No/Yes)	2.825	< 0.001	2.157	3.700	

SOHP School Oral Health Program, D/d decayed, F/f filled, M/m missing, S/s surface, T permanent teeth, t primary teeth

^aControlled for gender, mother's education, mother's age and number of siblings



Table 5 Mothers' mean (SD) OH knowledge, attitude, practices, OHRQoL scores according to SOHP enrolment

Variable	Total	SOHP N = 237	None-SOHP N = 203	P-value*
OH Knowledge score	10.04 (1.57)	10.21 (1.46)	9.84 (1.67)	0.019
OH Attitude score	11.63 (0.53)	5.86 (0.39)	5.77 (0.62)	0.077
OH Practices score	13.81 (2.42)	13.97 (2.45)	13.61 (2.37)	0.120
OHRQoL score	0.95 (1.80)	0.78 (1.64)	1.16 (1.96)	0.027



مقاله اول (نتیجه گیری)

Kuwait National Program

- تفاوت قابل توجه ای بین دو گروه دیده شده
- در کودکان در SOHP ثبت نام کردند DMFT و DMFS و DT پایین تر نسبت به Non-SOHP ثبت شده است .
- تفاوت معنا دار در دانش و نگرش عملکرد OHRQIL مادران بین دو گروه دیده نشده



مقاله دوم

برنامه دندانپزشکی پیشگیرانه مبتنی بر مدرسه در
جوامع روستایی جمهوری ارمنستان

- مطالعه: cross sectional study design
- سال انجام: از سال ۲۰۱۳ تا سال ۲۰۱۷
- مکان انجام مطالعه: در ۱۴ مدرسه روستایی در ۹ روستای ارمنستان انجام شده
- جامعه مورد مطالعه: دانش آموزان ۶-۷ ساله و ۱۱-۱۲ ساله



**School-Based Preventive Dental
Program in Rural Communities of the
Republic of Armenia**

مقاله دوم (شیوه انجام)

برنامه دندانپزشکی پیشگیرانه مبتنی بر مدرسه در جوامع روستایی جمهوری ارمنستان

- در این چارچوب، COAF ایستگاه مسواک زنی “brushadromes” را نصب کرد.
- “Brushadrome” اتاقی است در کنار کافه تریا، مجهز به چندین سینک و کابینت های جداگانه برای لوازم بهداشتی دندان که به دانش آموزان مدرسه اجازه می دهد بعد از ناهار دندان های خود را مسواک بزنند
- مداخله ۵ روز در هفته بعد از ناهار و تحت نظارت معلم یا پرستار مدرسه
- آموزش تکنیک مسواک زدن vertical brushing در ۲ دقیقه با استفاده از خمیر دندان فلوراید دار و مسواک medium soft brush از محصولات Colgate® همراه با آموزش بهداشت دهان و دندان برای کودکان و والدین



Methods: The study evaluates the prevalence and levels of dental caries among rural schoolchildren in 2013 (before the implementation of the preventive program, referred to as a pre-intervention group) and 2017 (4 years after the start of the program, referred to as an intervention group) in two randomly selected villages where the program was implemented. A repeated cross-sectional study design was used. The prevalence of caries and the number of decayed, missing, and filled teeth in permanent dentition (DMFT) and primary dentition (dmft) were recorded among 6–7 and 10–11-year-old schoolchildren in 2013 ($n = 166$) and 2017 ($n = 148$). The pre-intervention and



مقاله دوم (نتیجه گیری)

برنامه دندانپزشکی پیشگیرانه مبتنی بر مدرسه در جوامع روستایی جمهوری ارمنستان

- افرادی که در مداخله شرکت کرده‌اند، در مقایسه با دانش‌آموزان همسن خود قبل از شروع برنامه به طور قابل توجهی سطح پوسیدگی کمتری در دندان‌های اولیه خود پس از ۱ سال و در دندان‌های دائمی پس از مواجهه ۳ ساله داشتند.
- میانگین تعداد دندان‌های شیری پوسیده در گروه مداخله ۶-۷ ساله به طور معنی‌داری کمتر بود (۵۷/۱، $p < 0.05$)
- میانگین تعداد دندان‌های دائمی پوسیده در گروه مداخله ۱۰-۱۱ ساله نیز به طور معنی‌داری کمتر بود (۶۱/۰، $p < 0.05$)

نتایج مطالعه نشان می‌دهد استفاده از "Brushadromes" توسط دانش‌آموزان مدرسه در طول مداخله بسیار بالا بود.



Assessment	Pre-intervention group Mean (SD)	Intervention group Mean (SD)	Mean difference pre-intervention group - intervention group, [95% CI]
d (decay in primary teeth)	7.80 (3.43)	6.23 (4.12)	-1.57* [-2.78; -0.35]
dmft	8.24 (3.50)	7.29 (4.30)	-0.95 [0.64; -2.21]
f (number of primary teeth with fillings)	0.08 (0.47)	0.30 (0.76)	0.23* [0.10; 0.02]

* $p < 0.05$; ** $p < 0.005$.

Assessment	Pre-intervention group Mean (SD)	Intervention group Mean (SD)	Mean difference pre-intervention group - intervention group, [95% CI]
D (decay in permanent teeth)	2.27 (1.59)	1.65 (1.48)	-0.61* [-1.09; -0.14]
DMFT	2.50 (1.73)	1.76 (1.53)	-0.74** [-1.25; -0.23]
F (number of permanent teeth with fillings)	0.09 (0.36)	0.08 (0.32)	-0.01 [-0.12; 0.09]

* $p < 0.05$; ** $p < 0.005$.

مقاله سوم

ارزیابی برنامه پیشگیری مبتنی بر مدرسه در ترکیه

- سال انجام مطالعه: ۲۰۱۸-۲۰۱۶
- کشور: ترکیه
- جامعه مورد مطالعه: ۳۲۲ کودک از مدرسه ابتدایی
- سن: ۷-۱۱ سال



مقاله سوم (شیوه انجام)

ارزیابی برنامه پیشگیری مبتنی بر مدرسه در ترکیه

- در ابتدا یک آموزش ۸ هفته ای بهداشت دهان و دندان به همه افرادی که مورد مطالعه قرار می گرفتند، داده شد
- پس از این فرآیند، دانش آموزان با توجه به وضعیت پوسیدگی مورد بررسی قرار گرفتند و به ۵ گروه تقسیم شدند:
- گروه ۱: گروه کنترل (کودکان بدون پوسیدگی یا با پوسیدگی کم) که فقط آموزش های بهداشت دهان و دندان دریافت کردند
- گروه ۲: (ART-surface restoration group) کودکان با پوسیدگی سطح متوسط (متوسط ۲-۴ پوسیدگی) - دریافت آموزش بهداشت دهان و دندان - انجام ترمیم سطحی به روش ART
- گروه ۳: (brush-on gel group) دانش آموزانی که از ژل فلوراید روی مسواک استفاده می کنند (توسط معلم ها و ۴ بار در سال)
- گروه ۴: (professional gel group) گروهی که برایشان از ژل فلوراید حرفه ای استفاده شد (۲ بار در سال با استفاده از تری و بعد از ایزوله کردن دندان)



- گروه ۵: (surface restoration-fluoride gel group) کودکان با پوسیدگی های شدید (۵ یا بیشتر) - در کنار آموزش بهداشت، ترکیبی از ترمیم سطحی به روش ART و ژل فلوراید حرفه ای هم استفاده شد.
- همه عملیات در شرایط و محیط مدرسه و طبق مقررات WHO انجام شد.
- تمامی معاینات توسط ۲ محقق با تجربه در ابتدای مطالعه و ۲۴ ماه بعد انجام شد.



مقاله سوم (نتیجه گیری ها)

ارزیابی برنامه پیشگیری مبتنی بر مدرسه در ترکیه

نتیجه مداخلات

- در پایان سال دوم، میزان پوسیدگی های جدید تشکیل شده در دندان های شیری را بررسی کردند. بر این اساس افزایش پوسیدگی در گروه کنترل (گروه ۱) به طور چشمگیری بیشتر از سایر گروه ها بود. (۳۵٪)
- در پایان سال دوم، درصد پوسیدگی های ایجاد شده در دندان های دائمی، کنترل شد و بین گروه ها تفاوت آماری معناداری دیده نشد.

نتیجه گیری

- در مطالعات مشخص شد که ترمیم کننده های فیشور گلاس آینومر، محافظت بیشتری در مقایسه با ژل فلوراید ایجاد می کنند.
- از مزایای استفاده از فلوراید با مسواک این است که مسواک را به کودکان معرفی می کند.
- در این مقاله بر اهمیت محیط مدرسه و معلم ها برای آموزش بهداشت تاکید شد.
- آوردن مسواک به مدرسه و حداقل ۱ بار استفاده در طول روز تحت نظر معلم، فرصتی را برای ایجاد عادت مسواک زدن در کودکان فراهم می کند.



Table 3: Children with new cavity formations in permanent teeth at the end of 2nd year

Control group (n=Children) (%)	ART-fissure sealant (%)	Brush fluoride gel (%)	Professional-fluoride gel (%)	Fissure sealant-fluoride gel (%)
155	23	31	60	8
Δ DMFT: 0.03 2* (1.3)	Δ DMFT: 0.0 0* (0)	Δ DMFT: 0.0 0* (0)	Δ DMFT: 0.06 4* (6.6)	Δ DMFT: 0.0 0* (0)

DMFT: Decayed, missing, and filled teeth, ART: Atraumatic restorative treatment

Table 4: At the end of the 2nd year of the children who developed new cavities in deciduous teeth

Control group (n=New caries)	ART-fissure sealant	Brush fluoride gel	Professional-fluoride gel	Fissure sealant-fluoride gel
155	23	31	60	8
Δ dmft: 0.6	Δ dmft: 0.0	Δ dmft: 0.0	Δ dmft: 0.08	Δ dmft: 0.0

ART: Atraumatic restorative treatment, dmft: Decayed, missing, and filled teeth



مقاله چهارم

اثر بخشی مقایسه ای school based carie prevention

یک مطالعه کوهورت آینده نگر

- سال انجام: ۲۰۱۴-۲۰۰۴
- مکان انجام: شمال غربی و مرکزی آمریکا
- جامعه مورد مطالعه: دانش آموزان در مدارس ابتدایی شهری و روستایی

RESEARCH ARTICLE

Open

Comparative effectiveness of school-based caries prevention: a prospective cohort study

Ryan Richard Ruff* and Richard Niederman



مقاله چهارم (شیوه انجام)

school based carie prevention اثر بخشی مقایسه ای

یک مطالعه کوهورت آینده نگر

• انش اموزان در ۲ گروه

• Control(unexposed):

• کودکان گروه مرکزی امریکا

• درمان پیشگیرانه اولیه (بررسی وضعیت دندان ۲ بار در سال توسط متخصص بهداشت شامل: وارنیش فلوراید، مسواک، خمیر دندان، سیلانت گلاس ایونومر روی مولر ۱،۲ داعمی)

• Case(exposed)

• کودکان شمال غربی آمریکا

• علاوه بر درمان های پیشگیرانه اولیه درمان های ثانویه شامل (سیلانت روی تمام دندان ها و ترمیم درمانی موقت و گلاس ایونومر روی تمام دندان های پوسیده شده بدون علامت)



مقاله چهارم (نتیجه گیری)

اثر بخشی مقایسه ای school based carie prevention

یک مطالعه کوهورت آینده نگر

Conclusions

This study evaluated the effectiveness of ITR and sealants on untreated caries and the total observed caries experience, compared to sealants only. Results showed that ITR plus sealants was associated with a decrease in untreated dental caries in permanent dentition and a slightly lower rate of total caries increase over time. Despite significant nonlinear coefficients across groups over time, visual inspection of plots of smoothed coefficients suggest a linear approximation for short or long-term prevention studies may be appropriate. Given the high variability in school-based caries prevention, comparing the effectiveness of different prevention agents, frequency, or intensity of care can lead to optimal program design.

نتیجه

- مداخلات پیشگیرانه اولیه و ثانویه در مقایسه با مداخلات پیشگیرانه اولیه به تنهایی تاثیر زیادی روی پوسیدگی کل نداشت و فقط سرعت ایجاد پوسیدگی جدید در مداخلات پیشگیرانه اولیه و ثانویه کندتر بود
- خطر پوسیدگی درمان نشده در دندان های داعمی در طول زمان در هر دو گروه کاهش یافت و این کاهش در برنامه پیشگیرانه اولیه و ثانویه در مقایسه با برنامه پیشگیرانه اولیه به تنهایی، به طور قابل توجهی بیشتر بود



مقاله پنجم

اثربخشی مسواک زدن با تکنیک باکولینگوالی در پیشگیری از پوسیدگی مبتنی بر مدرسه
یک آزمایش تصادفی کنترل شده

• سال انجام: ۲۰۰۷ تا ۲۰۰۸ (۱۸ ماه)

• مکان انجام: مکان کم درآمد sao vicente, brazil

• جامعه مورد مطالعه: کودکان پیش دبستانی از ۶ واحد مختلف

• هدف مطالعه: ارزیابی تکنیک باکولینگوال ارائه شده توسط
یک دستیار دندانپزشک آموزش دیده می تواند اثربخشی
برنامه مسواک زدن را در پیشگیری از پوسیدگی افزایش دهد
یا خیر.

RESEARCH ARTICLE

Open Access

Effectiveness of the bucco-lingual technique
within a school-based supervised toothbrushing
program on preventing caries: a randomized
controlled trial



مقاله پنجم (شیوه انجام)

اثربخشی مسواک زدن با تکنیک باکولینگوالی در پیشگیری از پوسیدگی مبتنی بر مدرسه یک آزمایش تصادفی کنترل شده

- پیش دبستانی ها به صورت تصادفی در دو گروه آزمون و گواه قرار گرفتند. همه دانش آموزان پنج ساله ای که حداقل یک دندان مولر دائمی با یک یا چند سطح بیرون زده و سالم ارائه می کردند واجد شرایط در نظر گرفته شدند. در گروه آزمایش، کودکان پنج بار در سال تحت یک مسواک زدن حرفه‌ای روی سطوح مولر اول دائمی توسط دستیار دندانپزشکی آموزش دیده قرار گرفتند. پوسیدگی مینا و عاج بر روی سطوح باکال، اکلوژال و لینگوال مولرهای دائمی طی ۱۸ ماه پیگیری ثبت شد. زمان نوردهی سطوح محاسبه و نسبت چگالی بروز برآورد شد.
- از ۲۸۳ نفر شاهد و ۳۴۴ نفر گروه آزمون ۲ بار به فاصله ۶ ماه معاینه انجام شد
- تعداد سطوح در معرض و زمان قرار گرفتن در معرض (بر حسب ماه) از آخرین آزمایش در هر پیگیری محاسبه شد.
- چگالی بروز مربوط به تعداد سطوحی است که ضایعات مینا/عاج را بر تعداد سطوح در معرض در ماه تقسیم می‌کنند. نرخ تراکم بروز IDR به عنوان متغیر پاسخ اصلی به دست آمد.
- تجزیه و تحلیل در سطح فردی به منظور کنترل تفاوت های مربوط به سطوح در معرض، سن و dmft هر شرکت کننده اتخاذ شد



مقاله پنجم (نتیجه گیری)

اثر بخشی مسواک زدن با تکنیک باکولینگوالی در پیشگیری از پوسیدگی مبتنی بر مدرسه یک آزمایش تصادفی کنترل شده

Table 2 Incidence density for caries* (per 1,000 exposed surfaces-month) according to gender and caries experience at deciduous dentition (dmft) in the control and test units

	Total	Control [†]	Test ^{††}
<i>Gender</i>			
Female	11.3 [8.7 - 13.7]	10.4 [6.7 - 14.1]	11.8 [8.4 - 15.3]
Male	9.0 [6.6 - 11.4]	12.0 [8.3 - 15.6]	5.7 [3.0 - 8.4]
<i>Dmft</i>			
= 0	6.1 [4.1 - 8.1]	6.6 [4.0 - 9.3]	5.6 [2.8 - 8.4]
> 0	14.4 [11.6 - 17.1]	16.1 [11.9 - 20.2]	13.0 [9.4 - 16.5]
Total	10.2 [8.5 - 12.0]	11.2 [8.6 - 13.8]	9.4 [7.0 - 11.7]

Confidence interval and point estimates. São Vicente, SP, Brazil.

*Enamel + dentin lesions; [†]Oral health education + daily toothbrushing with fluoride dentifrice + supervised toothbrushing program with fluoride dentifrice (1,100 µgF/g) four times per year;

^{††}Conventional + professional cross-brushing five times per year.

نتیجه

- در بین دختران تفاوت معنی داری مشاهده نشد ولی در پسران میزان بروز در گروه آزمایش ۵۰ درصد کمتر از گروه کنترل بود.
- مسواک زدن حرفه ای برای دندان های آسیاب در حال رویش [۷-۵] در برنامه مسواک زدن تحت نظارت می تواند تأثیر مشاهده شده را در بین پسران توضیح دهد.



Table 3 Incidence density ratio (IDR) for enamel and dentin caries according to age, caries experience at deciduous dentition (dmft) and the program for the girls and the boys

Variables	Girls			Boys		
	IDR	CI 95%	P*	IDR	CI 95%	P*
age (months)**	1.01	0.97-1.05	0.649	0.97	0.93-1.02	0.221
dmft [†]	1.11	1.01-1.23	0.026	1.10	1.02-1.20	0.014
Program ^{††}	1.34	0.77-2.34	0.294	0.48	0.27-0.87	0.016

São Vicente, SP, Brazil. Estimates by Poisson regression.

*Wald test **At the follow-up beginning [†]dmft = 0 as reference category

^{††}Conventional program as reference category.



مقاله ششم

مطالعه نیمه تجربی

- سال انجام: ۲۰۱۷
- مکان انجام: شهر سنندج
- جامعه مورد مطالعه: ۱۲۰ دانش آموز پایه پنجم ابتدایی شهر سنندج

Effect of a Training Intervention Program Designed Based on Health Belief Model on Adopting Behaviors Preventing Dental Caries in Students

Aredeshir Rahimzadeh¹, Parshang Faghieh Solaimani¹, Khaled Rahmani², Sharareh Bakeri³

1. Communicable Diseases Control Group, Vice Chancellor for Health Affairs, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

2. Dep. of Community Medicine, School of Medicine, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

3. Vice Chancellor for Health Affairs, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran



مقاله ششم (شیوه انجام)

مطالعه نیمه تجربی

• دانش آموزان از روش نمونه گیری خوشه ای از بین مدارس دارای پایه پنجم ابتدایی انتخاب شده اند دو خوشه شامل ۱۰ دانش آموز بود که از ۱۲ کلاس ۳ مدرسه که هر کدام ۴ کلاس انتخاب شده است



مقاله ششم (نتیجه گیری)

مطالعه نیمه تجربی

Abstract

Background and Objective: The present study aimed to determine the effects of a training intervention program based on health belief model on adopting behaviors preventing dental caries in students.

Methods: This interventional semi-experimental study was conducted on 120 fifth-grade elementary school students in Sanandaj in 2017. A researcher-made questionnaire was used to collect the required data including demographic information and the constructs of the health belief model. After random assignment of the participants into control and intervention groups (60 student in each group) the primary data were collected. Then, the training intervention was performed for the intervention group. Eight weeks after the intervention, the data were analyzed by SPSS 22, independent t-test, paired t-test, and ANCOVA.

Results: The results showed no significant difference between intervention and control groups in most of the constructs of the model, including perceived susceptibility ($P=0.06$), perceived severity ($P=0.7$), perceived benefits ($P=0.6$), self-efficacy ($P=0.8$), and cues to action ($P=0.08$). Although there was a significant difference between the two groups only in terms of perceived barriers ($P=0.001$), the results of ANCOVAs showed no significant difference between two groups in terms of the mean scores of the constructs of the model.

Conclusion: Our finding showed that training students in elementary schools alone cannot play a significant role in adopting preventive behaviors. Hence, it is necessary to have parents, health instructors, and teachers to cooperate in health care programs to improve the adoption of dental and oral health strategies by students.

Keywords: Health education, Oral and Dental Health, Students, Health Belief Model

Copyright © 2018 Iranian Journal of Research in Urology. All rights reserved

نتیجه

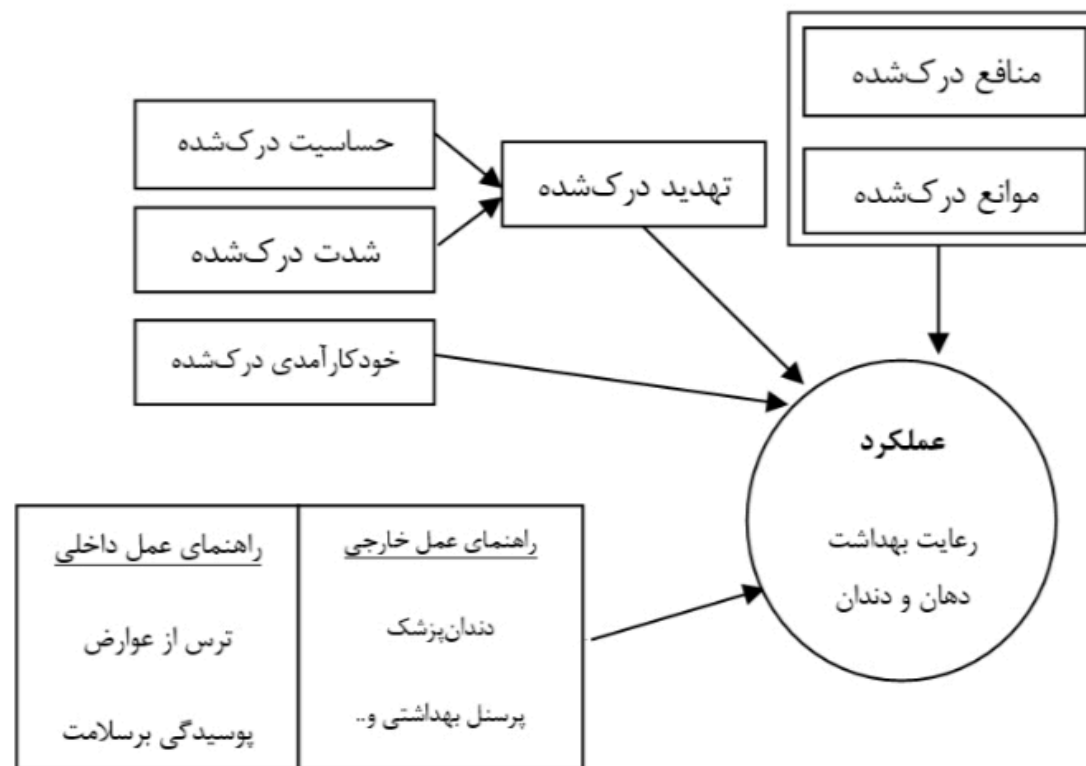
- نتایج این مطالعه نشان می دهد که آموزش در مدارس ابتدایی به تنهایی کافی نیست و باید والدین مربیان بهداشت و معلمان در کنار طراحی مداخلات جدید برای بهبود عملکرد رفتار های بهداشتی دهان و دندان دانش آموزان امری اجتناب ناپذیر است .



جدول ۵. نتایج بررسی اختلاف میانگین نمرات دو گروه مداخله و کنترل پس از انجام مداخله با استفاده از تحلیل کوواریانس

معنی داری	گروه کنترل SD ± Mean	گروه مداخله SD ± Mean	سازه‌ها
۰/۹	۱۶/۰۵ ± ۳/۶۷	۱۷/۶۵ ± ۶/۹۷	حساسیت درک شده
۰/۰۹	۱۶/۱۳ ± ۲/۷۳	۱۵/۰۸ ± ۲/۶۴	شدت درک شده
۰/۴	۵۳/۹۳ ± ۹/۰۹	۵۳/۵۰ ± ۷/۸۳	منافع درک شده
۰/۴	۴۶/۰۱ ± ۱۴/۵۳	۵۳/۳۶ ± ۱۱/۷۲	موانع درک شده
۰/۴	۵۱/۶۰ ± ۹/۲۷	۴۹/۷۶ ± ۸/۵۵	خودکارآمدی





شکل ۱. نمای کلی مدل اعتقاد بهداشتی (۵)



جدول ۱. اطلاعات دموگرافیک شرکت‌کنندگان در مطالعه

معنی‌داری	گروه کنترل		گروه مداخله		سطوح متغیر	متغیر
	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی		
۰/۰۳	۴۱/۶۷	۲۵	۴۵	۲۷	۱	رتبه تولد
	۴۸/۳۳	۲۹	۲۵	۱۵	۲	
	۱۰	۶	۳۰	۱۷	۳ و بیشتر	
۰/۳	۲۰	۱۲	۱۵	۹	۱	تعداد فرزندان خانواده
	۴۸/۳۳	۲۹	۳۶/۶۷	۲۲	۲	
	۳۱/۶۷	۱۹	۳۳/۴۸	۲۹	۳ و بیشتر	
<۰/۰۰۱	۱۲	۷	۴۸	۲۹	زیر دیپلم	سواد پدر
	۸۸	۵۳	۵۲	۳۱	بالای دیپلم	
≤۰/۰۰۱	۲۳	۱۴	۵۷	۳۴	زیر دیپلم	سواد مادر
	۷۷	۴۶	۴۳	۲۶	بالای دیپلم	
۰/۰۰۵	۴۳	۲۶	۷۰	۴۲	شغل آزاد یا بیکار	شغل پدر
	۵۷	۳۴	۳۰	۱۸	شغل دولتی	
۰/۰۰۳	۶۸/۳۳	۴۱	۹۰	۵۴	خانه‌دار	شغل مادر
	۳۱/۶۷	۱۹	۱۰	۶	کارمند	



مقاله هفتم

بررسی اثربخشی برنامه پیشگیری از پوسیدگی در مدارس اردن، با مقایسه وضعیت پوسیدگی دندان در دو گروه

- طی یک دوره ۴ ساله بود ۲۰۰۵ گروه شاهد (۴۳۶ کودک): (برنامه پیشگیرانه شامل: جلسات دستورالعملهای بهداشت دهان و دندان و نظارت بر مسواک زدن روزانه با استفاده از خمیر دندان فلوراید دار در مدارس دریافت کردند).
- گروه کنترل (۴۲۰ کودک): (فقط جلسات دستورالعمل بهداشت دهان را دریافت کردند .



مقاله هفتم (شیوه انجام)

بررسی اثربخشی برنامه پیشگیری از پوسیدگی در مدارس اردن، با مقایسه وضعیت پوسیدگی دندان در دو گروه

- نمونه ها به صورت تصادفی از کودکان دختر و پسر در پایه های اول و ششم در چهار مدرسه در شهر اربید انتخاب شدند. کودکان گروه مورد مطالعه ۳۰ دقیقه دستورالعمل های بهداشت دهان و دندان را در پنج روز تحصیلی متوالی دریافت کردند. این جلسات دو بار در سال در شهریور و اردیبهشت یعنی در شروع و پایان سال تحصیلی تکرار می شد. این سخنرانی سه بخش داشت: یک سخنرانی سنتی ۱۰ دقیقه ای توسط نویسنده اصلی در مورد اهمیت و روش های بهداشت دهان و دندان با استفاده از یک پوستر رنگی بزرگ ارائه شد. در ۱۰ دقیقه بعد، یک متخصص بهداشت دندان روش مسواک زدن را بر روی یک مدل دندانی توضیح داد. در ۱۰ دقیقه آخر همه کودکان با استفاده از روش اسکراب افقی، زیر نظر متخصص بهداشت و دستیار پژوهش مسواک زدن را تمرین کردند. کودکان گروه کنترل همان جلسات دستورالعمل های بهداشت دهان را دریافت کردند، اما بدون نمایش عملی و استفاده از تکنیک مسواک زدن. معاینه سالانه دندانپزشکی (DMFT) برای هر دو گروه در انتهای هر سال انجام شد



Table 4. Caries indices for study and control groups after 4 years

Age group	Cohort	DMFT/deft*		Caries free % (% change)
		Mean (SD)	% change	
Age group 1 (6.3 years)	Study group	4.6* (3.2)	+0.43	14.0 (-5)
	Control group	5.25*(3.2)	+5.2	9.4 (-25.9)
Age group 2 (11.7 years)	Study group	1.7 (1.9)	+0.59	43.6 (0)
	Control group	2.0 (1.9)	+17.6	33.0 (-22.8)

DMFT, Decayed Missed Filled Teeth Index.



مقاله هفتم (نتیجه گیری ها)

بررسی اثربخشی برنامه پیشگیری از پوسیدگی در مدارس اردن، با مقایسه وضعیت پوسیدگی دندان در دو گروه

نتایج

- جدول ۴ نشان داده شده است که به وضوح نشان می دهد که شاخص های پوسیدگی $DMFT$, $deft$ برای گروه کنترل بیشتر از گروه مورد مطالعه است
- نتایج این آزمون نشان داد که تفاوت آماری معنی داری در تجربه پوسیدگی در دو گروه در ابتدا وجود نداشت.
- پس از ۴ سال تفاوت معنی داری از نظر آماری $P\text{-value } 0.001$ وجود داشت.
- یکی دیگر از شاخص های مهم موفقیت این برنامه، تخمین ارزش نسبی خطر است که نشان می دهد کودکان گروه کنترل به ترتیب $1/3$ و $4/6$ برابر بیشتر در معرض خطر پوسیدگی دندانی نسبت به گروه مورد مطالعه در گروه سنی ۱۲ و ۶ سال هستند.
- همچنین، ثابت شد که توانایی مسواک زدن در کودکان با سن رابطه مستقیم دارد

نتیجه گیری

- این مطالعه ثابت می کند که مسواک زدن روزانه نظارت شده، با استفاده از
- خمیر دندان حاوی فلوراید در کنترل پوسیدگی دندان در کودکان موفق است.



مقاله هشتم

مداخله مبتنی بر مدرسه برای بهبود سلامت دهان و دندان کودکان در جنوب تایلند

- نوع مطالعه: RCT
- سال انجام: ۲۰۱۳ به مدت ۲۴ ماه
- مکان: تایلند
- جامعه: دانش آموزان ۷-۹ سال

School-based intervention for improving the oral health of children in southern Thailand



مقاله هشتم (شیوه انجام)

مداخله مبتنی بر مدرسه برای بهبود سلامت دهان و دندان کودکان در جنوب تایلند

- دانش آموزان به دو گروه Case و کنترل تقسیم بندی شدند
- در گروه کنترل، تکنیک مسواک زدن با خمیردندان فلوریده کمتر از ۱۰۰۰ پی پی ام بدون نظارت و مقدار خمیردندان مورد استفاده uncontrolled بود
- در گروه Case، مسواک زدن تحت نظارت در مدرسه توسط مسواک Soft و خمیردندان فلوریده ۱۴۵۰ پی پی ام همچنین آموزش بهداشت دهان و دندان توسط بهداشتیار و والدین



مقاله هشتم (نتیجه گیری)

مداخله مبتنی بر مدرسه برای بهبود سلامت دهان و دندان کودکان در جنوب تایلند

Table 1. Mean dental caries at baseline and caries increment after 24 months for teeth (DMFT) and surfaces (DMFS). Standard Deviation (sd) indicated in brackets.

DMF	Baseline		Difference from Baseline after 24m		% reduction compared to control	p
	Control	Intervention	Control	Intervention		
All schools	n=1,343	n=1,373	n=1,343	n=1,373		
DMFT ₁₋₄	0.10 (0.47)	0.10 (0.46)	1.19 (1.46)	1.04 (1.33)	12.6	0.005
DMFT ₃₋₄	0.03 (0.24)	0.03 (0.23)	0.26 (0.69)	0.19 (0.57)	26.9	0.005
DMFS ₁₋₄	0.16 (0.87)	0.15 (0.78)	1.91 (2.79)	1.59 (2.38)	16.8	0.001
DMFS ₃₋₄	0.04 (0.42)	0.03 (0.03)	0.44 (1.25)	0.29 (1.03)	34.1	0.001

نتیجه

- کاهش چشمگیر dmft و dmfs در گروه case نسبت به کنترل که با توجه به جدول ۱ این مقادیر به ترتیب ۱۲/۶ و ۱۶/۸ است
- این مطالعه تاثیر مثبت استفاده از خمیردندان فلورایددار ۱۴۵۰ ppm تحت نظارت بهداشتی را نشان می دهد



THANK YOU!

