



وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی شهید بهشتی
پژوهشکده علوم غدد درون ریز و متابولیسم
مرکز تحقیقات تعیین کننده های اجتماعی سلامت

عنوان طرح: ارزیابی فرآیند طرح جامع پیشگیری و کنترل اضافه وزن در کودکان و نوجوانان ایرانی

❖ شناسنامه طرح

عنوان طرح - فارسی	ارزشیابی فرآیند طرح جامع پیشگیری و کنترل اضافه وزن در کودکان و نوجوانان ایرانی.
عنوان طرح - انگلیسی	Possess evaluation of the comprehensive plan for prevention and control of overweight in Iranian children and adolescents
لایه تحقیقاتی	چاقی دوران کودکی
نوع طرح	ملی
نوع مطالعه	مقطعی
تحقیق در نظام سلامت (HSR)	☒

نوع گرنت	WHO
آیا طرح برگرفته از پایان نامه می باشد؟	
مقطع پایان نامه	مورد ندارد
محیط پژوهش	مراکز بهداشتی-درمانی، مدارس و سازمان های ذینفع
مدت اجراء - روز	۱۸۰ روز
ضرورت انجام تحقیق	
هدف کلی	ارزشیابی فرآیند طرح جامع پیشگیری و کنترل اضافه وزن در کودکان و نوجوانان ایرانی
خلاصه روش کار	
کلمات کلیدی	چاقی کودکان، WHO، ECHO، ارزشیابی فرآیند
مصرف کنندگان تحقیق	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، وزارت آموزش و پرورش، پژوهشگران و سازمان های ذینفع
کد اخلاق	
مدت زمان کل طرح - به ماه	۸ ماه

مجرى / همکاران

نام و نام خانوادگی	سمت در طرح	نوع همکاری	مرتبه علمی	درجه تحصیلی	رشته تخصصی	سال / دانشگاه محل اخذ مدرک	پست الکترونیک	امضاء
دکتر پریسا امیری	مجرى		دانشیار	دکترای PhD	آموزش بهداشت	۱۳۹۰ تربیت	amiri@endocrine.ac.ir parisaamiri@yahoo.com	

نام و نام خانوادگی	سمت در طرح	نوع همکاری	مرتبه علمی	درجه تحصیلی	رشته تخصصی	سال / دانشگاه محل اخذ مدرک	پست الکترونیک	امضاء
						مدرس		
دکتر فریدون عزیزی	مجری		استاد	فوق تخصص	غدد درون ریز و متابولیسم		azizi@endocrine.ac.ir	
سارا جلالی فراهانی	همکار اصلی		محقق پیشرفته	کارشناس ارشد/ دانشجوی PhD	تغذیه جامعه		jf_sara@yahoo.com	
دکتر مهناز خلفه نیلساز	همکار اصلی		کارشناس تحقیق	دکترای PhD	آموزش و ارتقاء سلامت		nilsaz62@yahoo.com	
سیده هدی صدرالسادات	همکار اصلی		کارشناس تحقیق	کارشناس ارشد	علوم سلولی/فیزیولوژی		Hoda.sadrosadat@gmail.com	

🇮🇷 دانشکده/مرکز مربوطه: مرکز تحقیقات تعیین کننده های اجتماعی سلامت، پژوهشکده علوم غدد درون ریز و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی



جمهوری اسلامی ایران
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

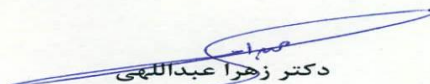
بسمه تعالی

شماره
تاریخ ۱۳۹۸/۰۶/۰۱

سرکار خانم دکتر پریسا امیری
رئیس محترم مرکز تحقیقات تعیین کننده های اجتماعی سلامت
پژوهشکده علوم غدد درون ریز و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

با سلام

احتراماً، بدینوسیله از تلاش آن مرکز در ارزشیابی فرایند طرح "جامع پیشگیری و درمان چاقی کودکان ایرانی (ایران-اکو)"
قدردانی می شود. بدیهی است نتایج این ارزشیابی در ارتقاء کیفی برنامه ایران-اکو در سطوح سیاستگذاری، برنامه ریزی و
اجرایی اثرگذار بوده و گامی مهم در پیشبرد برنامه ی کشوری پیشگیری از چاقی کودکان و نوجوانان ایرانی محسوب می
گردد. توفیقات روزافزون سرکار را از درگاه ایزد منان خواستاریم.


دکتر زهرا عبداللہی

مدیر دفتر بهبود تغذیه جامعه

عنوان	شرح
چکیده ی طرح	چاقی و اضافه وزن یک از مهمترین مشکلات بهداشتی در سراسر جهان از جمله ایران بوده و سالیانه بار اقتصادی بسیار زیادی بر کشورها تحمیل می کند. در این راستا سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۱۴ اقدام به تدوین برنامه ای جهت کنترل و پایان دادن به اضافه وزن و چاقی کودکان و نوجوانان با عنوان (ECHO) نمود. این برنامه در ایران با هدف کنترل و پیشگیری از اضافه وزن و چاقی در دانش آموزان دختر و پسر ایرانی ۷- ۱۸ ساله طی سال های ۲۰۱۵ تا ۲۰۱۷ در ۶ استان شامل زنجان، تهران، اصفهان، شیراز، اردبیل و مشهد در قالب مطالعات آزمایشی در دو سطح فردی و جامعه محور انجام شد. محورهای کلی مورد مطالعه شامل: اصلاح الگوهای تغذیه ای، افزایش فعالیت بدنی و آموزش کودکان و نوجوانان به عنوان گروه هدف اصلی و سپس خانواده های آنان و اقداماتی در سطح محیط -به ویژه در مدارس- بود. پس از گذشت ۲ سال از اجرای این برنامه و ضرورت ارزشیابی فرآیند و پایش این برنامه به منظور رفع نقایص احتمالی و گسترش آن در سطح کشور، این مطالعه با هدف ارزشیابی برنامه (Iran-echo) انجام خواهد شد. هدف از این مطالعه در ابتدا تعریف و تبیین دقیق مداخله ی انجام شده و تعیین چارچوب نظری ارزشیابی فرآیند و در مرحله ی بعد، تدوین چک لیست ارزشیابی فرآیند و طراحی برنامه ی اجرایی ارزشیابی فرآیند می باشد که در انتها منجر به ارائه ی گزارش پایانی و پیشنهادات جهت برطرف کردن نقاط ضعف برنامه در راستای بهبود سیاست گذاری های کلان کشوری خواهد شد. در این مطالعه با در نظر گرفتن اهداف ذکر شده، ابتدا چک لیست ارزشیابی فرآیند با توجه به مدل منطقی تبیین شده برگرفته از مداخله، طراحی خواهد شد و سپس به تفکیک برای هر استان جهت جمع آوری داده ها مورد استفاده قرار خواهد گرفت و در انتها داده های جمع آوری شده منجر به برگزاری کارگاهی جهت ارائه نتایج حاصل از ارزشیابی فرآیند به ذینفعان خواهد شد.
بیان مساله و ضرورت انجام طرح	چاقی، یک اختلال مزمن پیچیده و چندعاملی است که در بروز آن عوامل محیطی (اجتماعی و فرهنگی)، ژنتیک، فیزیولوژیک، متابولیک، رفتاری و روانشناختی نقش دارند. شیوع اضافه وزن و چاقی، طی دو دهه گذشته، افزایش چشمگیری داشته و میلیون ها انسان را در سراسر جهان درگیر نموده است (۱، ۲). از آنجا که چاقی و افزایش وزن، مانعی برای سلامت اجتماعی، فرهنگی، حالات روانی، عاطفی و فیزیکی بوده؛ عوامل مداخله گری همچون وضعیت اقتصادی، میزان درآمد، میزان تحصیلات، سبک زندگی و مؤلفه های متعدد آن، مانند زندگی ماشینی، خستگی ناشی از کار، عدم فرصت و یا تمایل کافی برای ورزش، بی تحرکی، وابستگی به غذیه آماده که حاوی مقادیر بالای چربی و کالری اند بر زمینه های بروز روز افزون آن اثر گذار است (۳). امروزه نزدیک به یک سوم کودکان ۲ تا ۱۵ ساله دارای اضافه وزن و یا مبتلا به چاقی اند و نسل جوان در حال چاق شدن در سنین پایین و چاق ماندن در سنین بزرگسالی است. در حالی که در کشور آمریکا شیوع چاقی دوران کودکی به میزان ۳۵٪ نگران کننده گزارش شده است؛ این میزان در کشورهای در حال توسعه ۳۰٪ بیشتر است. (۴، ۵) در ایران مطالعه ی کشوری که اخیرا بر روی کودکان و نوجوانان ۱۸-۶ ساله در ۳۰ استان کشور انجام شده، شیوع اضافه وزن، چاقی و چاقی شکمی به ترتیب ۹/۷٪، ۱۱/۹٪ و ۱۹/۱٪ گزارش شده است (۶، ۷). همچنین مشخص شده که کودکان مبتلا به اضافه وزن یا چاقی، بیشتر از سایرین در معرض ابتلا به بیماری هایی مثل آسم، فشار خون بالا، کبد چرب،

عنوان	شرح
	مقاومت به انسولین و دیابت نوع دوم هستند که در دوران بزرگسالی هم احتمال ابتلا به چاقی، دیابت نوع دوم، بیماری های قلبی عروقی، برخی سرطان ها، بیماری های انسدادی تنفسی و مشکلات روانی و اختلالات تولید مثل به مراتب افزایش می یابد (۵). سازمان جهانی بهداشت (WHO) در سال ۲۰۱۴ با تشکیل کمیته ای برنامه ECHO Ending Childhood Obesity را برای کنترل اضافه وزن و چاقی کودکان و نوجوانان و در نهایت پایان بخشی آن پیشنهاد کرده است. این برنامه شامل راهکارهایی است که با مشارکت بین بخشی و حمایت کلیه ی ذینفعان در جوامع اجرا شود و بر این نکته تاکید دارد که همه بخش ها، سیاست های خود را با هدف تامین سلامت و فراهم کردن محیطی سالم به گونه ایی اتخاذ نمایند که ضمن رعایت عدالت در سلامت، مسئولیت خود را در کاستن خطر ابتلا به چاقی کودکان بشناسند. کمیته ECHO برای پیشگیری از چاقی کودکان ۶ راهکار اصلی را توصیه نموده است که عبارتند از: ۱. اجرای برنامه های جامع ترویج تغذیه سالم و کاهش مصرف غذاهای ناسالم و نوشیدنی های شیرین در کودکان و نوجوانان ۲. اجرای برنامه های جامع که موجب افزایش فعالیت جسمی و کاهش کم تحرکی کودکان و نوجوانان می شود ۳. مراقبت های قبل و حین بارداری و پس از آن ۴. فراهم ساختن راهکارهای حمایتی برای سبک زندگی سالم از جمله رژیم غذایی سالم، خواب و فعالیت جسمی مناسب در سال های اول زندگی کودک ۵. تدوین و اجرای برنامه های جامع برای ترویج محیط آموزشی سالم با آموزش بهداشت، تغذیه سالم و فعالیت جسمی برای کودکان سنین مدرسه و نوجوانان ۶. ارائه خدمات خانواده محور مبتنی بر سبک زندگی سالم جهت کنترل وزن کودکان و نوجوانان دارای اضافه وزن. هدف برنامه ی اکو ارایه شده توسط سازمان جهانی بهداشت خاتمه دادن به چاقی کودکان است که مستلزم هماهنگی همه بخش های دولتی و نهادهای مشارکت کننده در توسعه و پیاده سازی سیاست های اتخاذ شده دارد. از این رو، منابع باید به اجرای سیاست و تقویت ظرفیت نیروی کار اختصاص یابد. (۸). شواهد موجود در کشور ما حاکی از تغییرات قابل توجه در الگوهای غذایی همچون مصرف بی رویه فست فود ها، نوشابه های قندی، تنقلات تجاری پرکالری مثل انواع چیپس و همچنین کاهش فعالیت بدنی در پی گسترش بازی های رایانه ای است. حاصل این تغییر در سبک زندگی، افزایش اضافه وزن و چاقی در کودکان و نوجوانان ایرانی بوده است. چاقی دوران کودکی علاوه بر عادات و رفتارهای ناسالم کودکان و نوجوانان، به طور فزاینده ای وابسته به توسعه اجتماعی و اقتصادی و سیاست های تولید و واردات مواد غذایی است از جمله قیمت گذاری و یارانه های غذایی، فرآوری مواد غذایی، توزیع و بازاریابی و همچنین فرهنگ سازی و تبلیغات می باشد. پیرو برنامه ی جهانی اکو، سازمان جهانی بهداشت ارائه ی برنامه های متناسب با هر یک از مناطق خود را از ضروریات برشمرده است. در این راستا ایران به عنوان یکی از کشورهای واقع در منطقه ی مدیترانه ی شرقی با توجه به روند هشداردهنده ی اضافه وزن و چاقی در بین کودکان و نوجوانان ایرانی، بر فراهم آوردن برنامه های پیشگیری مداخله ای در سطح ملی

عنوان	شرح
	اهتمام ورزیده است. بنابراین در سال ۱۳۹۴ پیش طرح برنامه ی جامع پیشگیری و کنترل اضافه وزن در کودکان و نوجوانان ایرانی با نام "ایران اکو" وبا هدف کنترل و پیشگیری از اضافه وزن و چاقی در دانش آموزان دختر و پسر ایرانی ۷- ۱۸ ساله مورد بررسی قرار گرفت. محورهای کلی مورد مطالعه شامل: اصلاح الگوهای تغذیه ای، افزایش فعالیت بدنی و آموزش گروه های مورد بررسی در دو سطح فردی و جامعه محور بود. این مطالعه توسط دانشگاه های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی واقع در مراکز ۶ استان کشور، در مجموع بر روی ۷۲۰۰ نفر از دانش آموزان (۳۶۰۰ پسر و ۳۶۰۰ دختر) انجام گرفت. روش انجام کار به این صورت بود که ابتدا دانش آموزان انتخاب شده از هر استان بر اساس حجم نمونه ی محاسبه شده، پرسشنامه های عمومی و سپس سنجش آگاهی، نگرش و عملکرد مرتبط با اضافه وزن و چاقی را تکمیل نموده و بعد از آن، بررسی های تن سنجی انجام می گرفت و در صورت مشاهده ی اضافه وزن و یا چاقی افراد به سطوح بالاتر بهداشتی ارجاع داده می شدند. این در حالیست که هر استان به طور موازی و با توجه به منابع و بضاعت خود فعالیت های فرهنگی- اجتماعی متنوعی را طراحی و اجرا کردند که شامل دوره های آموزشی متعدد و همچنین ایجاد همکاری های چند جانبه با سازمان های مرتبط مثل شهرداری، اداره ی آموزش و پرورش استان، سازمان تربیت بدنی و صدا و سیما بود (۹). ارزشیابی، بخش تفکیک ناپذیر برنامه ریزی و طراحی هر نوع مداخله، مخصوصا مداخلات حوزه ی سلامت است. سطوح و کاربرد ارزشیابی را در مداخلات سلامت محور در قالب ارزشیابی اهداف کوتاه مدت یا اثر^۱ و ارزشیابی اهداف بلند مدت یا پیامد^۲ تعریف می کنند. علاوه بر ارزشیابی های پیش گفت که بر روی ارزیابی نتایج حاصل از یک مداخله متمرکز است، ارزشیابی فرآیند اقدامی هدفمند، دقیق و نظام مند است که با جمع آوری و تجزیه و تحلیل دقیق اطلاعات حاصل از فرآیند انجام یک مداخله، به بررسی چگونگی اجرا و کیفیت آن پرداخته و سپس حوزه های نیازمند تغییر و بهبود را شناسایی می کند (۱۰). مداخلات چند سطحی همانند مداخلات اصلاح شیوه ی زندگی و کنترل وزن، به دلیل داشتن ابعاد متنوع مثل پیچیدگی اجرا و تعدد سطوح سازمانی مورد هدف، نیازمند ارزشیابی فرآیند ها از منظر عوامل زمینه ای و مکانیسم های علیتی موجود در مداخله است و نشان می دهد که آیا برنامه به همان صورتی که طراحی شده است، اجرا می شود؟ در این رابطه، خصوصیات مداخله ی صورت گرفته از نظر مقدار^۳، دسترسی^۴، پذیرش^۵، وفاداری (مطابقت با برنامه ی از پیش تعیین شده)^۶ چگونه بوده است؟ و چه عواملی باعث تسهیل فرایندهای مطالعه و یا مانع اجرای آن هستند؟

¹ Impact evaluation

² impact

³ Dose

⁴ reach

⁵ adoption

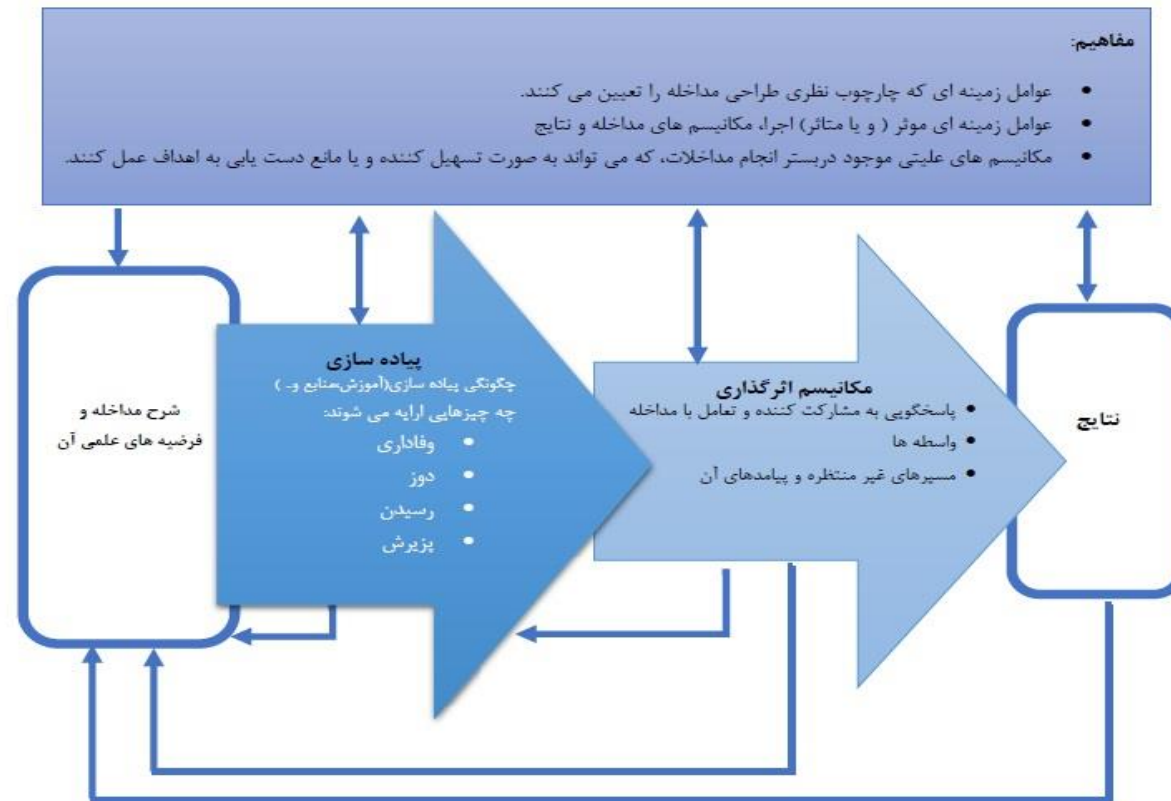
⁶ fidelity

عنوان	شرح
	در بسیاری از منابع سطوح ارزشیابی فرآیند به طور کلی در قالب ذیل تعریف شده است و در شکل ۱ قابل مشاهده اند: ۱. پیاده سازی (اجرای) برنامه ۷: شامل ارزیابی ساختارها، منابع و فرآیندهایی که از طریق آنها مداخله صورت می گیرد و کمیت و کیفیت انجام آن است. به عبارت دیگر سوالات اصلی در این بخش عبارتند از مداخله چگونه صورت گرفته است؟ و کمیت و کیفیت آنچه انجام شده است چگونه بوده است؟ ۲. مکانیسم های تاثیر گذاری^۸: که نشان می دهد، چگونه مداخله ی تعریف شده به همراه تعامل مشارکت کنندگان موجبات تغییر را فراهم می سازد (۱۱). ۳. زمینه و ظرفیت ها^۹: چگونه عوامل خارجی و زمینه ای می تواند بر نتیجه و عملکرد نهایی مداخله تاثیر گذارد. این عوامل شامل هر عامل تقویت کننده و یا ممانعت کننده ی خارج از مداخله است (۱۲).

⁷ Implementation

⁸ Mechanisms of impact

⁹ context



شکل ۱. مفاهیم کلیدی از ارزشیابی فرایند (Moore, 2015)

در راستای ارزشیابی فرایند، چارچوب های متعددی ارایه شده است به طور مثال در سال ۲۰۰۰ Baranowski and Stables یک چارچوب ارزشیابی فرایند متشکل از ۱۱ مولفه ارزیابی را ارایه کردند که شامل بررسی همکاری، حفظ، بستر و زمینه ای که برنامه در آن عمل می کند، منابع موجود و مشارکت کنندگان، اجرای برنامه، دسترسی به مواد (یا دریافت) گروه هدف، موانع اجرای برنامه، استفاده اولیه از فعالیت های برنامه، استفاده مداوم از فعالیت های مشخص شده برنامه، میزان در معرض تماس بودن گروه کنترل و مداخله بود (۱۳). در

عنوان	شرح
	سال ۲۰۰۲ چارچوب مشابهی توسط Steckler and Linnan گزارش شد که شش مولفه ی اصلی را در بر داشت و شامل: محتوا (عوامل موثر بر پیاده سازی)، صحت (میزان مطابقت با برنامه ی طراحی شده)، میزان انتقال (مقدار مداخله ی ارائه شده به شرکت کنندگان)، میزان دریافت (میزان مشارکت گروه های هدف در مداخله)، دسترسی و همکاری است (۱۴). در جدیدترین مدل ارائه شده توسط Grant و همکارانش در سال ۲۰۱۳ علاوه بر تاکید روی اولویت های ارائه شده ی قبلی، به بررسی کیفی پاسخ شرکت کنندگان در مداخله، حین و بعد از انجام مطالعه نیز پرداخته شده است (۱۵). در دهه های گذشته فرایند اجرای برخی از مداخلات اصلاح سبک زندگی و پیشگیری و درمان چاقی مورد ارزشیابی قرار گرفته است. طبق مطالعه ی مروری سیستماتیک انجام شده توسط Waters و همکاران در سال ۲۰۱۱ از بین مطالعات متعددی که به مداخلات مرتبط با چاقی کودکان پرداخته اند، در ۲۶ مطالعه عناصر ارزشیابی فرآیند مشاهده شد. که در بسیاری از این مطالعات، میزان مشارکت در مداخله و یا تعداد برنامه های انجام شده برای برآورد مقدار یا دوز اجرایی ثبت شده است (۱۶). همچنین علاوه بر میزان مشارکت و حضور در مداخله، میتوان به ارزشیابی شدت مداخله ی انجام شده به عنوان دیگر مولفه ی ارزشیابی فرآیند در مطالعات پیشین اشاره نمود به طور مثال Lazaar در سال ۲۰۰۷ مطالعه ای بر روی فعالیت فیزیکی و شدت جلسات تمرین انجام داد به این صورت که شرکت کنندگان به صورت اتفاقی از گروه های مداخله انتخاب شدند و سطح فعالیت بدنی آنها مورد ارزیابی قرار گرفت (۱۷). Donnelly نیز به مطالعه ی شدت اجرای مداخلات پرداخت و همچنین تاثیر مشارکت معلم در فعالیت بدنی کلاس درس را مورد بررسی قرار داد، نتایج حاکی از آن بود که مشارکت معلم بر سطح فعالیت های دانش آموزان در این مطالعه تأثیر داشت، به طوری که معلمانی که از لحاظ جسمی بیشتر فعال بودند، به دانش آموزانی تمایل داشتند که از لحاظ جسمی فعال تر باشند (۱۷، ۱۸). مطالعات دیگر به ارزشیابی مواردی فراتر از در معرض قرار گرفتن، موانع حضور در مداخله و رضایت از برنامه پرداخته و مواردی چون مطابقت مداخله با برنامه ی از پیش تعیین شده را مورد ارزشیابی قرار دادند. از این بین می توان به مطالعه ی Gutin در سال ۲۰۰۸ اشاره کرد که میزان مطابقت برنامه را از طریق ارزشیابی متغیر های مربوط به شرکت کنندگان، مداخله و محل انجام آن ارزشیابی کرد (۱۹). ارزیابی فرآیند با دقت بیشتری در مطالعه ی Sanigorski 2008 انجام گرفت، خلاصه نتایج تعدادی از اقدامات فرآیند که شامل تاثیر بالقوه، موانع مواجهه شده و پایداری احتمالی هر مداخله بود را گزارش کرد (۲۰). علاوه بر این، در ایران ارزشیابی فرآیند در مطالعات محدودی در حوزه ی اصلاح سبک زندگی انجام شده که از جمله ی آنها در سال ۲۰۰۹ یک برنامه مبتنی بر جامعه برای پیشگیری و کنترل بیماری های غیر واگیر تحت عنوان برنامه قلب سالم اصفهان، انجام شد. همچنین در مطالعه ی دیگری با هدف ارزشیابی فرآیند یک برنامه ی مدرسه محور برای دختران نوجوان ایرانی با موضوعیت آهن یاری توسط عزیزاده و همکاران در سال ۲۰۱۴ انجام شد که نتایج آن نشان داد مفاهیم کلیدی ارزشیابی فرآیند ناکافی بوده و نیاز به بهبود دارد (۲۱). در مطالعه ی دیگری که توسط قدسی در سال ۲۰۱۷ در دانشگاه شهید بهشتی انجام شد و به ارزشیابی فرآیند اجرای برنامه کشوری مکمل غذایی برای بهبود وضعیت تغذیه ای کودکان در ایران پرداخت (۲۲). با وجود مطالعات گسترده و ارزشمند مرتبط با چاقی کودکان و نوجوانان در کشور، به نظر می رسد که ارزشیابی فرآیند جهت شناسایی موانع و تسهیل کننده های سیاست گذاری در این حوزه و همچنین کاهش هزینه ها، ضروری می باشد. بنابراین مطالعه ی حاضر در همین راستا، با هدف ارزشیابی فرآیند طرح جامع پیشگیری و کنترل اضافه وزن در کودکان و نوجوانان

عنوان	شرح
	ایرانی انجام خواهد شد.
بررسی متون	در میان عوامل مختلف ایجاد کننده ی بیماری های غیر واگیر، اضافه وزن و چاقی به عنوان پنجمین عامل مرگ در دنیا شناخته شده و سالانه ۲/۶ میلیون نفر به علت این اختلال می میرند (۲۳). به طوری که افزایش هشدار دهنده ی چاقی دوران کودکی در سراسر جهان توسط WHO به عنوان یکی از جدی ترین چالش های بهداشت عمومی قرن بیست و یکم شناخته شده است. به علاوه، به این علت که سبک زندگی و الگوهای غذایی و رفتاری در اوایل زندگی شکل گرفته و تثبیت می شوند، این عوامل خطر، از همان سنین کودکی و سپس در بزرگسالی بر سلامت عمومی تاثیر می گذارند (۲۴). از سوی دیگر، کشورهای در حال توسعه در حال گذار اپیدمیولوژیکی، جمعیت شناختی و تغذیه ای بوده و با بار دوگانه ی اختلالات تغذیه ای مواجه شده اند، لذا از یک سو با سوء تغذیه و کمبود ریزمغذی ها و از سوی دیگر با میزان قابل توجهی از اضافه وزن دوران کودکی روبرو هستند. نتایج اولین بررسی ملی شیوع اختلالات وزن در کودکان سنین پیش دبستانی در سال ۱۳۸۹ نشان داد که اگرچه همچنان سوء تغذیه و اختلال رشد کودکان از مشکلات عمده ی تغذیه در جامعه ی ایرانی بوده و کم وزنی هنوز مرکز تمرکز سیاست های تغذیه ای و برنامه های آموزش پزشکی در خصوص اختلالات تغذیه ای کودکان است، شیوع بالای اضافه وزن نیز هشدار دهنده بوده و تاکید بر اهمیت این مشکل در حال ظهور به عنوان یکی از اولویت های سلامتی برای کودکان دارد (۲۵). شیوع اضافه وزن و چاقی در کودکان در کشورهای مختلف متفاوت است و اضافه وزن شایع تر از چاقی است به طوری که شیوع اضافه وزن از ۰/۲٪ تا ۳۲/۸٪ و چاقی از ۰/۲٪ تا ۱۶/۲٪ متغیر است. گزارش های هشدار دهنده ای از شیوع جهانی اضافه وزن و چاقی وجود دارد، به طوری که ۴۳ میلیون کودک، (۳۵ میلیون نفر در کشورهای در حال توسعه و ۸/۱ میلیون نفر در کشورهای توسعه یافته) دارای اضافه وزن یا چاقی و ۹۲ میلیون کودک در خطر اضافه وزن هستند (۱۷، ۲۵، ۲۶). در سال ۲۰۱۰ WHO گزارش کرد ۶/۵٪ کودکان سراسر دنیا دارای اضافه وزن هستند و این میزان در مقایسه با سال ۱۹۹۹، حدود ۲٪ افزایش یافته است و انتظار می رود تا سال ۲۰۲۰، به میزان ۹/۱٪ (حدود ۶۰ میلیون کودک) و تا سال ۲۰۲۵، تا ۱۱٪ افزایش یابد به طوری که ۷۰ میلیون کودک را درگیر خواهد کرد. به علاوه، این میزان در میان کودکان آسیایی ۴/۶٪ و شیوع چاقی در کودکان زیر ۵ سال در منطقه ی مدیترانه ی شرقی طیفی از ۲/۳٪ تا ۱۷/۵٪ را نشان می دهد (۲۵). در مناطق شش گانه ی WHO، مناطق آمریکا و مدیترانه ی شرقی (۴۰-۳۰٪) شیوع چاقی و اضافه وزن بالاتری نسبت به منطقه ی اروپا (۳۰-۲۰٪)، جنوب شرق آسیا، غرب اقیانوس آرام و آفریقا (۲۰-۱۰٪) دارند (۲۷). شواهد نشان می دهند که ۲۷٪ کودکان سنین ۵-۲ سال آمریکایی، ۲۳٪ از کودکان ۵-۴ سال بریتانیایی و ۲۰٪ از کودکان ۳-۲ سال استرالیایی دارای اضافه وزن هستند (۲۸). با توجه به اهمیت موضوع چاقی و اضافه وزن در دوران کودکی نگاهی مهمترین مقالات در زمینه چاقی و اضافه وزن کودکان در سراسر جهان و ایران خواهیم داشت: - مطالعه ای توسط Sahoo به صورت مرور نظامند به منظور بررسی علل و پیامدهای چاقی کودکان در سال ۲۰۱۵ انجام شد. نتایج مطالعه نشان داد که دلایل اصلی افزایش روند چاقی

عنوان	شرح
	کودکان در کشورهای توسعه یافته همچون کشورهای در حال توسعه شده است و شواهد حاکی از این است که مصرف بیش از حد قندها و نوشیدنی ها در کودکان افزایش یافته است (۲۹). – مطالعه ای توسط Miguel به صورت مرور نظامند و متآنالیز به منظور بررسی روند چاقی و اضافه وزن در میان کودکان و نوجوانان ۳- ۱۸ سال در سراسر اروپا در سال ۲۰۱۷ انجام شد. این مطالعه توصیف جامعی از وضعیت وزن کودکان و نوجوانان در سراسر اروپا را از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۷ ارائه می کرد. نتایج مطالعه نشان داد که روند رو به رشدی در افزایش اضافه وزن و چاقی در کودکان و نوجوانان گروه مورد مطالعه وجود داشته است (۳۰). – نتایج متآنالیز انجام شده توسط Zhangbin Y به منظور بررسی روند چاقی در کودکان و نوجوانان در چین از سال ۱۹۸۱ تا ۲۰۱۰ پس از بررسی ۳۲۶ مقاله ی مرتبط نشان داد شیوع اضافه وزن و چاقی ۱/۸٪ میان کودکان افزایش یافته است. کودکان نوپا و پسران بیشتر از سایر گروه ها در معرض خطر چاقی بودند. استراتژی های پیشگیری از سلامت عمومی برای اصلاح رفتارهای بهداشتی کودکان و نوجوانان و کنترل اضافه وزن و چاقی در کشور چین ضروری دانسته شده است (۳۱). مطالعه ای به صورت مرور نظامند توسط Kelly در سال ۲۰۱۱ به منظور بررسی پیامدهای سلامتی مرتبط با چاقی کودکان و نوجوانان بر روی مطالعات بین سال های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۰ انجام شد. مطالعات شامل مواردی بودند که چاقی و اضافه وزن کودکان و نوجوانان سنین تولد تا ۱۸ سالگی، مرگ و میر زودرس و عوارض فیزیکی در بزرگسالی را اندازه می گرفتند. نتایج مطالعات نشان داد که ۴/۵ درصد احتمال خطر مرگ و میر زودرس در بزرگسالی با احتمال چاقی در دوران کودکی افزایش می یابد. در حال حاضر شواهد زیادی نشان می دهد که اضافه وزن و چاقی در دوران کودکی و نوجوانی عواقب نامطلوبی در مرگ و میر زودرس در بزرگسالی دارد (۳۲). – مطالعه ای مقطعی به صورت کشوری در طی سال های ۲۰۱۵ انجام شد به عنوان مرحله اول «طرح ملی نظام مراقبت و پیشگیری از بیماری های غیر واگیر از دوران کودکی و نوجوانی» یا مطالعه پنجم کاسپین (CASPIAN) انجام شد که با حمایت سازمان جهانی بهداشت و توسط وزارت بهداشت و وزارت آموزش و پرورش به اجرا درآمد. ۱۴۴۰۰ دانش آموز سن ۷-۱۸ سال و والدین آن ها در ۳۰ استان کشور بررسی شدند. به طور کلی ۲۰/۸٪ از دانش آموزان (۸/۷٪ پسر و ۱۰/۲٪ دختران) دارای اضافه وزن و ۱۱/۴٪ (۱۲/۵٪ پسر و ۱۰/۳٪ دختران) از چاقی رنج می بردند. چاقی شکمی در ۲۱/۱٪ از دانش آموزان (۲۱/۶٪ پسران و ۲۰/۵٪ دختران) ثبت شده بود. به طور کلی چاقی روند رو به افزایشی در کودکان داشت (۳۳). – مطالعه ای به صورت متآنالیز و مرور نظامند توسط جلالی نیا و همکاران به منظور شیوع اضافه وزن و چاقی در کودکان و نوجوانان ایرانی بین سال های ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۳ انجام شد. از ۳۲۵۳ پرونده، از طریق سه مرحله، ۱۲۹ مقاله یافت شد. نتایج مطالعه نشان داد که در ایران مطالعات ملی که در زمینه بررسی روند چاقی و اضافه وزن انجام شده اند، محدود هستند و تقریباً هیچ مطالعه ی جامعی برای روندهای چاقی و اضافه وزن کشوری وجود ندارد. همچنین گروه های سنی و گروه های مختلف تغییرات زیادی در شیوع چاقی و اضافه وزن داشتند (از ۱٪ تا ۱۶،۱٪ و از ۴،۴٪ به ۴،۳٪ به ترتیب برای چاقی و اضافه وزن) (۳۴).

عنوان	شرح
	-مطالعه ای در خصوص بروز چاقی در کودکان در سال ۲۰۱۱ بر روی کودکان در ایران انجام شد. اطلاعات از مطالعه قند و لپید تهران (TLGS) جمع آوری شدند. نتایج نشان داد شیوع چاقی در کودکانی که دارای والدین چاق دارند بیشتر بود. همچنین فعالیت بدنی مادران بر شیوع چاقی در کودکان با میانگین سن ۵/۳ و ۹/۱ سال تأثیر می گذاشت. همچنین شیوع چاقی در میان کودکان با سن افزایش می یافت. شیوع تجمعی چاقی در کودکان مبتلا به اضافه وزن، بسیار بیشتر از سایر کودکان بود (۳۵). -در یک مطالعه مرور نظامند و متاآنالیز انجام شده توسط خضایی و همکاران در سال ۲۰۱۷ بر روی ۵۱ مطالعه ی مقطعی در خصوص شیوع چاقی در دانش آموزان ایرانی سنین مدرسه و گروه سنی ۶-۱۸ سال نتایج نشان داد که شیوع چاقی در دانش آموزان ایرانی برابر با ۵/۸۲ درصد بود و همچنین شیوع چاقی در دختران دانش آموز به نسبت بالاتر از پسران سنین مدرسه بود. بخش عمده دانش آموزان چاق متعلق به نواحی شمال و شمال غرب کشور بودند (۳۶). استراتژی ها و الگوهای پیشگیری از چاقی در دوران کودکی و نوجوانی کمیتة ی پایان دهی به چاقی کودکان سازمان بهداشت جهانی (ECHO)، بسته ای جامع و یکپارچه شامل توصیه های مربوط به چاقی کودکان تهیه کرده است که شامل ۶ حوزه ی زیر است: (۱) ترویج مصرف غذای سالم (۲) ترویج فعالیت بدنی (۳) مراقبت های قبل و دوران بارداری (۴) فعالیت بدنی و تغذیه ی اوایل کودکی (۵) بهداشت، تغذیه و فعالیت بدنی کودکان سنین مدرسه و (۶) مدیریت وزن. همچنین، مطالعه ی مروری در پایگاه کوکراین و دفاتر نمایندگی سلامت بین المللی، کلید استراتژی های پیشگیری از چاقی را "آموزش کودکان" شناسایی کرده اند (۳۷، ۳۸). از سوی دیگر، سامرل و همکاران در مداخلات پیشگیری از چاقی کودکان، توجه به مدل ها و استراتژی های رفتاری و مناسب ترین مبانی نظری تغییر رفتار را لازم می دانند (۱۶). نتایج یک مرور سیستماتیک با هدف شناسایی الگوهای رفتاری موثر و استراتژی های تغییر رفتار برای پیشگیری از چاقی کودکان ۴-۶ سال در سال ۲۰۱۲ نشان داد مدل های رفتاری و چارچوب مفهومی استفاده شده در تحقیقات پیشگیری از چاقی کودکان شامل مدل فرا نظریه ای، تئوری رفتار برنامه ریزی شده، مدل باور بهداشتی، تئوری شناختی اجتماعی و مدل های زیستی- اجتماعی بوده اند و بیشترین مدل مورد استفاده، تئوری شناختی اجتماعی/ تئوری یادگیری اجتماعی، یا به صورت یک مدل منفرد یا در ترکیب با مدل های رفتاری دیگر بوده است. مطالعاتی که از دو تئوری اخیر در طراحی مداخلات استفاده کرده اند، تغییرات مطلوب معناداری در یک یا چند پیامد نشان داده اند. همچنین، در مداخلات موفق، استفاده از استراتژی های تغییر رفتار سازگار با نظریه ی شناختی اجتماعی، از جمله راهبردهای افزایش خودکارآمدی در والدین، بیشتر مورد استفاده بوده اند. ساختار اصلی در این نظریه، خودکارآمدی درک شده است که به باور والدین در توانایی شان برای مشارکت در رفتار موثر برای دستیابی به اهداف مورد نظر برای فرزندان خود، اشاره می کند (۳۹). به علاوه پیشنهاد می شود، متخصصانی که به طراحی و ارزشیابی مداخلات برای پیشگیری و درمان چاقی کودکان می پردازند، از مقیاس خودکارآمدی مادر، در مدیریت رفتارهای مرتبط با تعادل انرژی

عنوان	شرح
	کودک و ارزیابی تغییرات در درک والدین از مشکلات مرتبط با وزن کودکان خود استفاده کنند (۴۰). تحقیقات نشان می دهند که خودکارآمدی به عنوان یک تعیین کننده ی مهم رفتارهای والدین شناخته شده است و خودکارآمدی پایین والدین ممکن است به عنوان مانعی در تلاش والدین برای تغییر رفتارهای تغذیه ای و فعالیت بدنی کودکان باشد (۴۱, ۴۲). ارزشیابی فرآیند در مداخلات اصلاح سبک زندگی طی دو دهه اخیر، مداخلات متعدد و ارزشمندی در زمینه کنترل وزن و اصلاح سبک زندگی در کودکان نوجوانان شکل گرفته است. علاوه براین همراه با انجام این مداخلات، برنامه های ارزشیابی مدونی جهت بررسی روند برنامه ریزی و طراحی و اجرای این مداخلات تدوین شده است. در این بخش نگاهی بر مداخلات انجام شده در زمینه سبک زندگی و به ویژه روش های ارزشیابی فرایند این مداخلات خواهیم داشت: - مطالعه ای توسط Fotu و همکاران در سال ۲۰۱۱ در قاره اقیانوسیه (تونگا) به منظور ارزشیابی فرایند یک برنامه جمعیت محور به منظور پیشگیری از چاقی نوجوانان انجام شد. این برنامه طی سال های ۲۰۰۵-۲۰۰۸ و با هدف افزایش ظرفیت سازی برای کل جامعه (مدارس، کلیسا، والدین و نوجوانان) برای ارتقاء تغذیه سالم و فعالیت های فیزیکی به منظور کاهش پیشگیری از چاقی و اضافه وزن در میان جوانان و خانواده های آن ها انجام شد. این پروژه و نحوه ارزشیابی آن از یک کارگاه کاربردی بر اساس شبکه تجزیه و تحلیل محیط های مرتبط با چاقی با عنوان (ANGELO) به دست آمد. روش ارزشیابی این برنامه به این صورت بود که ابتدا یک تیم پنج نفره به منظور برنامه ریزی، پیاده سازی و ارزشیابی برنامه مذکور انتخاب شدند. مداخله مورد نظر طبق برنامه جمعیت محور تعریف شد. برنامه عملیاتی شامل سه هدف استاندارد در زمینه ظرفیت سازی، بازاریابی اجتماعی و ارزشیابی بود. ارزشیابی فرایند بر اساس این سه هدف مداخله صورت گرفت. سپس در طول ارزشیابی فرایند منابع اختصاص یافته مربوط به تمامی بخش های مداخله، فعالیت های مرتبط با مداخله بررسی شدند. با استفاده از یک الگوی منطقی فرایندها و چگونگی انجام فعالیت ها بررسی شدند و مفاهیمی چون میزان (مقیاس ها/ طول مدت فعالیت)، بسامد (چگونگی فعالیت ها/ رویدادها). دسترسی (تعداد/ نوع افراد درگیر) و استفاده از منابع (برای ارزشیابی های بعدی) مشخص شدند. سایر داده ها در ادامه بررسی طرح جمع آوری شدند. همچنین از گزارش ها، جلسات و برنامه های هفتگی و روزانه و جلسات و مکاتباتی که در اکسل ثبت شده بود، اطلاعات به دست آمدند (۴۳). - مداخله ای تحت عنوان پروژه نوآوری سوآومپتون^{۱۰} در خصوص بهبود سلامتی و تغذیه کارکنان در انگلستان انجام شد. به منظور ارزشیابی فرایند، مطالعه ای به صورت قبل و بعد بر روی این مطالعه انجام شد. ابتدا بر مبنای یک الگوی منطقی، اجزای مداخله به دقت مورد بررسی قرار گرفت. سپس به منظور ارزشیابی فرایند، از الگوی کریک-پاتریک^{۱۱} که یکی از

¹⁰ Southampton

¹¹ Kirkpatrick's Model

عنوان	شرح
	الگوهای معروف در زمینه ارزشیابی است، استفاده شد. این الگو دارای چهار سطح بود: ۱) سطح اول واکنش (پاسخ اولیه مشارکت کنندگان)، ۲) یادگیری از مهارت های جدید (دانش و مهارت هایی که مشارکت کنندگان آموخته بودند)، ۳) رفتار (استفاده از مهارت جدید در عمل) و ۴) آیا تغییرات رفتاری مشخصی در عملکرد افراد شرکت کننده در محل کارشان ایجاد شده است. همچنین تعاریف کلیدی چون دریافت^{۱۲}، صحت^{۱۳} (وفاداری به برنامه ی از پیش تعیین شده)، میزان^{۱۴} و اثر^{۱۵} آموزش برای مطالعه اندازه گیری شدند. از روش های ترکیبی برای جمع آوری اطلاعات و پرسشنامه هایی محقق ساخته برای ارزشیابی فرایند استفاده شد. مطالعه نشان داد الگوی کرک پاتریک الگوی مناسبی برای ارزشیابی فرایند برنامه بود (۴۴). - مطالعه ای به منظور ارزشیابی فرایند برنامه جامعه محور بر روی جمعیت های آمریکایی تبار در پیشگیری از دیابت و کاهش چاقی در سال ۲۰۰۷ انجام شد. ابتدا الگوی منطقی از مداخله مورد نظر طراحی شد. سپس به منظور ارزشیابی مداخله مد نظر از روش ارزشیابی فرایند لینن و استکلر استفاده شد. همچنین مفاهیمی چون صحت، کیفیت برنامه ارائه شده و محتوی برنامه، میزان، رسیدن و عوامل زمینه ای اندازه گیری شدند. سپس اطلاعات مربوط به ارزشیابی فرایند با استفاده از روش های کیفی و کمی جمع آوری شد. - مطالعه ای توسط Connor و همکاران در سال ۲۰۱۴ به منظور ارزشیابی پروژه تحقیقات مربوط به کاهش چاقی دوران کودکی بر روی کودکان ۲- ۱۲ سال در انجام شد. این پروژه بر مبنای تحقیقات دوران کودکی در زمینه مراقبت های بهداشت عمومی و مراقبت های اولیه بود. ابتدا یک الگوی منطقی بر مبنای چارچوب های ارزشیابی برنامه طراحی شد. این الگوی منطقی شامل قسمت هایی چون ورودی ها، فعالیت ها و نتایج کوتاه مدت و بلند مدت، بود. سپس در بخش ارزشیابی فرایند میزان دسترسی، مقدار، ارائه و صحت اجزاء مداخله بررسی شد. از چارچوب ارزشیابی مطالعات لینان و استکلر در مطالعات بهداشت عمومی استفاده گردید (۴۵). - برنامه دیگری با عنوان طرح ملی ورزش ولز با عنوان (NHRS) به صورت مشاوره های انگیزشی، برنامه های تمرینی ۱۶ هفته ای و بررسی پیشرفت در هشت و دوازده ماه بر روی بزرگسالان انجام شد. سپس ارزشیابی فرایند این برنامه به منظور اطمینان از بهبود روند انجام صحیح این مطالعه با استفاده از روش لینان و استکلر صورت گرفت. این فرایند ارزشیابی از مداخله شامل مراحل زیر بود. ۱) الگوی منطقی منطبق با مداخله، ۲) مصاحبه های کیفی با هماهنگ کننده های طرح ملی و محلی، ۳) اجرا، صحت و مقدار با استفاده از نظارت بر جمع آوری اطلاعات و خود گزارش دهی، ۴) تجربه های بیمار و مکانیسم های تغییر، ۵) مصاحبه با مجریان طرح در سراسر مداخله ولز و بیماران شرکت کننده در طرح در شش مراکز مطالعه و ۶) رسیدن - نظارت منظم و آگاهی از اطلاعات دموگرافیک (۴۴). - در مداخله ی دیگری یک مداخله مربوط به فعالیت جسمانی مورد ارزشیابی قرار گرفت، که با استفاده از الگوی رفتار برنامه ریزی شده میزان فعالیت جسمانی بزرگسالان مبتلا به دیابت

¹² Reach

¹³ Fidelity

¹⁴ Dose

عنوان	شرح
	نوع دو اندازه گیری شد. این مداخله طراحی و به مدت سه سال به صورت پایلوت به اجرا در آمده بود. برای انتخاب روش مناسب برای ارزشیابی فرایند، یک رویکرد مدل سازی علیتی طراحی شد به طوری که انتخاب آگاهانه از روش های فرایند برنامه و مدل علیتی پیش فرض ارائه می داد. فرضیه اولیه به توضیحات مختلف برای ارزشیابی فرایند کمک میکرد. روش ارزشیابی فرایند بر مبنای یک اندازه گیری پرسشنامه بود که در طی شش الی دوازده ماه در شروع مطالعه جمع آوری شده بودند. کد های برنامه برای اندازه گیری صحت برنامه مناسب نبودند. یک کارشناس ارزشیابی به صورت مستقل ارزشیابی وفاداری را برای کاهش تورش های احتمالی انجام داد. - در مطالعه دیگری تحت عنوان سلامت جنسی و جلب رضایت، یک برنامه آموزشی معلم محور در طی بیست سال برای ۱۳- ۱۵ ساله ها در سه مدرسه صورت گرفت. این مطالعه بر مبنای نظریه رفتار برنامه ریزی شده انجام شده بود. ارزشیابی فرایند و ارزشیابی اثربخشی برای مطالعه صورت گرفت. ارزشیابی فرایند در دو مرحله به صورت شش ماه بعد از مداخله به صورت پرسشنامه های خود گزارشی و چهار سال بعد از مداخله بر مبنای الگو سنجیده شد. زمینه لازم برای اجرای مطالعه و مکانیسم های تاثیر نیز در این مطالعه سنجیده شد. نحوه جمع آوری اطلاعات با استفاده از مطالعات کیفی و کمی بود و همچنین ترکیبی از داده های خود گزارشی، مشاهدات و مصاحبه ها انجام شد. نتایج ارزشیابی فرایند موثر بود (۴۴). - مطالعه ای موردی با هدف کاهش سیگار در دانش آموزان ۱۳-۱۳ ساله در ۵۹ مدرسه به صورت مداخله ای انجام شد. سپس در بخش ارزشیابی برنامه سه نوع از ارزشیابی شامل ارزشیابی فرایند، ارزشیابی هزینه- اثربخشی و تحلیل شبکه های اجتماعی صورت گرفت. به منظور ارزشیابی فرایند این مداخله یک گروه فرعی از تیم تحقیقات مسئولیت طراحی ارزشیابی فرایند را به عهده گرفت. روش ارزشیابی فرایند این برنامه برگرفته از چارچوب ارزشیابی لینن و استکلر در سال ۲۰۰۲ بود. روش های ارزشیابی و ابزارها در طول مطالعه پایلوت مورد ازمون قرار گرفت. همچنین از چارچوب ارزشیابی Pawson در سال ۱۹۹۷ استفاده شد. فرایند جمع آوری اطلاعات به منظور ارزشیابی از معلمان، آموزشگران و دانش آموزان استفاده شد و همچنین روش های جمع آوری اطلاعات مشاهده های غیر مشارکتی، چک لیست ها و پرسشنامه های رفتاری، فرم های ارزشیابی و مصاحبه ها و بحث های گروهی متمرکز بودند. مفاهیمی چون میزان، رسیدن و وفاداری اندازه گیری شدند. به طور کلی ارزیابی فرایند فرصت هایی را برای تاثیر نظرات مهم مربیان فراهم نمود. نقاط قوت مطالعه: از روش های ترکیبی استفاده شد. داده ها به صورت سیستماتیک مشخص شدند. اجزای اصلی برنامه مشخص گردید و ارائه گسترده تر برنامه بر طبق ارزشیابی فرایند را فراهم نمود. - مطالعه ای به منظور ارزشیابی فرایند یک برنامه مبتنی بر جامعه برای پیشگیری و کنترل بیماری های غیر واگیر در ایران تحت عنوان برنامه قلب سالم اصفهان، در سال ۲۰۰۹ در ایران انجام شد. همه فعالیت های مداخله ای برای تعیین اینکه چرا و چگونه برخی از آنها موفق و پایدار هستند، همچنین شناسایی مکانیزم ها و موانع و تسهیل کننده های اجرای برنامه نظارت شدند. پس از تشکیل تیم ارزشیابی کننده، یک الگوی منطقی از مراحل انجام مداخله ترسیم شد. سپس به منظور جمع آوری داده های ارزشیابی از روش های ترکیبی شامل روش های کمی، کیفی و سایر الگوها، روش های ارزشیابی و نظریه های ارزشیابی استفاده شد و یک طرح جامع برای ادامه مراحل مطالعه به دست آمد (۴۶). ارزشیابی فرایند از نظریه تا عمل (نظریه ها و چارچوب ها):

عنوان	شرح
	در حال حاضر تعریف جامعی برای ارزشیابی فرایند وجود ندارد، به طور کلی راهنمای شورای تحقیقات پزشکی بریتانیا براین نکته تاکید می کند، ارزشیابی فرایند می تواند برای ارزشیابی وفاداری و کیفیت اجرای برنامه، استفاده از مکانیسم های علیتی و شناسایی عوامل زمینه ای استفاده شود. شکل ۱ یک مدل علیتی و ارتباط این عوامل را نشان می دهد(شکل). برخی از چارچوب به طور صریح از اصطلاح "ارزشیابی فرایند" استفاده می کنند و دیگران به صورت یک راهنمایی فلسفی یا روش شناختی که یک یا چند تم را ارائه می دهد از آن یاد می کنند. هدف اصلی بسیاری از مطالعات ارزشیابی فرایند در مراحل اولیه بررسی این موضوع بود که آیا ارزشیابی نتایج، ارزیابی منطقی از نظریه مورد مداخله را ارائه می دهد. به منظور درک از ارزشیابی فرایند، چارچوب ها با تمرکز بر اولویت های کلیدی شروع به رشد کردند. بر این اساس این بخش تعدادی از چارچوب ها و دیدگاه های نظری را که ممکن است در طراحی یک ارزشیابی فرایند موثر باشند به شرح زیر ارائه می دهد: Baranowski & Stable در سال ۲۰۰۰ بر طبق مطالعه ای که بر روی برنامه مداخله ای خود تحت عنوان پنج وعده میوه و سبزی در روز، یازده منطقه کلیدی برای بررسی استخدام، حفظ ، بستر و زمینه ای که برنامه در آن عمل می کند، منابع موجود و مشارکت کنندگان، اجرای برنامه، دسترسی به مواد (یا دریافت) گروه هدف، موانع اجرای برنامه، استفاده اولیه از فعالیت های برنامه، استفاده مداوم از فعالیت های مشخص شده برنامه، میزان در معرض تماس بودن گروه کنترل و مداخله را شناسایی کردند. به نظر آن ها ارزشیابی فرایند یک جزء بسیار مهم برنامه مداخله ای آن ها بود و در واقع ارزشیابی فرایند به توضیح جنبه های ضعیف تر عملکرد برنامه ، شاخص های فرایند که گاهی در طول ادامه برنامه کاهش پیدا می کردند، و برخی اقدامات منتهی به نتایج نهایی می پرداخت. از سوی دیگر طراحی موفق یک ارزشیابی فرایند باید توسعه بیشتر مفاهیم، تعریف دقیق تر و سازگارتر از اجزای مداخله را در بر داشته باشد(۱۳). سپس در سال ۲۰۰۲ یک چارچوب ارزشیابی فرایند مشابه مطالعه بارانوسکی به منظور ارزشیابی مداخلات بهداشت عمومی و تحقیقات توسط Linnan& Steckler طراحی شد و شش زمینه اولویت را مشخص می کرد و اجزای آن شامل مواردی چون بستر: زمینه های اجتماعی، سیاسی و اقتصادی بزرگتر محیطی که ممکن است بر اجرای مداخله تأثیر داشته باشد. رسیدن: تعداد افرادی که در مداخله شرکت می کنند. همچنین رسیدن یک مشخصه مخاطبان هدف است. میزان : تعداد یا مقدار واحدهای مورد نظر هر مداخله یا هر جزء ارائه شده است. وفاداری: این نشان دهنده کیفیت و یکپارچگی مداخله است. از جمله مطالعات مهم با این روش، مطالعه ای است که در سال ۲۰۱۵ در کشور بلژیک با هدف ارزشیابی یک برنامه مداخله ای جهت افزایش فعالیت جسمانی و پذیرش آن در مدارس و همچنین شناسایی تغذیه و سبک زندگی ناسالم توسط Verloigne انجام شد. روش ارزشیابی فرایند این برنامه با استفاده از مفاهیم کلیدی چارچوب مطالعه لینن و استکلر بود. میانگین نمره مداخله (حداکثر ارزش ۴۴) $5/8 \pm 20/9$ بود. نتایج نشان داد برای ارزشیابی فرایند صحیح برنامه تصویر صحیحی از اجزاء مداخله مورد نیاز است(۴۷). همچنین در بخش عمده ای از مقالاتی که در قسمت بالا به آن ها اشاره شد روش عمده ارزشیابی فرایند با استفاده از چارچوب لینن و استکلر بود. شکل ۲ مراحل از انجام ارزشیابی فرایند توسط این الگو را نشان می دهد.

عنوان	شرح
	<pre> graph TD A[تعریف از تئوری که مداخله بر مبنای آن طراحی شده است] --> B[ایجاد مداخلات تئوری محور] B --> C[ایجاد فهرستی از اهداف فرایند] C --> D[رسیدن به توافق در خصوص پرسش هایی که ارزشیابی باید بر مبنای آن تعریف شود] D --> E[شناسایی یا ایجاد ابزارهای اندازه گیری برای بررسی اهداف فرایندی اولویت بندی شده] E --> F[طراحی، اجرا، اطمینان از کنترل کیفیت اجرا] F --> G[جمع آوری و مدیریت داده ها] G --> H[تحلیل داده ها] H --> I[ایجاد گزارش های ساده و کاربردی] I --> J[بهبود نظریه ها، مداخلات، اندازه گیری و ابزارهای تحلیلی] J --> A </pre> تعریف از تئوری که مداخله بر مبنای آن طراحی شده است ایجاد مداخلات تئوری محور ایجاد فهرستی از اهداف فرایند رسیدن به توافق در خصوص پرسش هایی که ارزشیابی باید بر مبنای آن تعریف شود شناسایی یا ایجاد ابزارهای اندازه گیری برای بررسی اهداف فرایندی اولویت بندی شده طراحی، اجرا، اطمینان از کنترل کیفیت اجرا جمع آوری و مدیریت داده ها تحلیل داده ها ایجاد گزارش های ساده و کاربردی بهبود نظریه ها، مداخلات، اندازه گیری و ابزارهای تحلیلی

عنوان	شرح
	شکل ۲: چارچوب ارزشیابی فرایند براساس نظریه استکلر و لینان ۲۰۰۲ در واقع این چارچوب ها، مفاهیم و اجزای کلیدی مشترکی دارند که در تمامی بخش ها به طور مدون تکرار می شوند. تعریف روشن و صحیح از برنامه مداخله، مرکز برنامه ریزی برای یک ارزشیابی فرایند خوب است. از این رو منطقی است که ارزشیابی فرایند با شناسایی نظریه ها و نوع مداخله شروع شود. یکی از روش های پیش بینی مداخله استفاده از یک الگوی منطقی است که از آن تحت عنوان الگوی منطقی یاد می شود. که یک نمایش نموداری از روابط بین منابع مداخله، فعالیت ها و نتایج است. طیف گسترده ای از این الگوهای منطقی وجود دارد که به نوع مداخله ای که مطالعه بر مبنای آن اجرا شده است، بستگی دارد. الگوهای منطقی ممکن است اجزای اصلی در نظر گرفته شده در مداخله را به تصویر بکشند. شکل چهار توصیفی از این الگوی منطقی را به تصویر می کشد. یک دغدغه عمده برای اکثر چارچوب های ارزشیابی فرایند این موضوع است که بر طبق اصولی که طراحی می شود، قابلیت اجرا داشته باشد. لینن و استکلر در مطالعه خود به این نکته اشاره می کنند که اجرای صحیح ارزشیابی فرایند منوط به درک صحیحی از مفاهیمی چون (میزان، رسیدن و وفاداری) است. بنابراین قبل از اجرای چارچوب ارزشیابی این مفاهیم باید به درستی و صحیح انتخاب شوند. در اکثر روش های ارزشیابی این مفاهیم وجود دارند.
هدف کلی	ارزشیابی فرایند طرح جامع پیشگیری و کنترل اضافه وزن در کودکان و نوجوانان ایرانی
اهداف اختصاصی	۱. تعریف و تبیین دقیق مداخله ی انجام شده ۲. تعیین چارچوب نظری ارزشیابی فرایند ۳. تعیین اهداف اصلی ارزشیابی فرایند (شاخص های ارزشیابی اعتبار درونی مداخله) ۴. تدوین چک لیست ارزشیابی فرایند ۵. طراحی برنامه ی اجرایی ارزشیابی فرایند ۶. اجرای ارزشیابی ۷. تجزیه و تحلیل نتایج ۸. ارائه ی گزارش پایانی و پیشنهادات
اهداف کاربردی	ارزیابی فرایند اجرای طرح IRAN-ECHO در استانهای که به صورت آزمایشی مورد مطالعه قرار گرفته اند. نتایج حاصل از این ارزیابی می تواند در گسترش برنامه ی مذکور در سطح کشور استفاده شود.

عنوان	شرح
سوالات تحقیق	سوالات مربوط به هدف اول: ✓ مداخله ی طراحی شده و اجزای آن به چه میزان تشریح شده؟ آیا تعاریف استاندارد و طبقه بندی شده ای ارائه شده است؟ ✓ چارچوب مفهومی مداخله تعیین شده است؟ آیا چارچوب ارائه شده شامل مجموعه ای از فعالیت های مشخص (استاندارد) برای اجرا و یا مجموعه ی از ساختارها و فرآیندهای عملیاتی برای تسهیل ایجاد تغییرات مورد نظر در کلیت یک سیستم می باشد؟ ✓ آیا الگوی منطقی^{۱۶} تغییرات (یا روشی دیگر برای ارائه ی پیش فرض های علیتی مداخله) وجود دارد؟ ✓ آیا مداخله ی طراحی شده بر چارچوب نظری مشخصی استوار است؟ اگر مداخله در سطح جامعه صورت گرفته آیا طراحان نظریه ی فرا- فردی را در نظر داشته اند؟ ✓ پیش فرض های علیتی تا چه حد قابل اعتمادند؟ ✓ پیش فرض های علیتی ضعیف و یا متناقض در الگوی منطقی ارائه شده کدامند؟ ✓ آیا درک مشترکی بین اجراکنندگان و ارزیابان در خصوص محتوا و چگونگی کارکرد مداخله در تمامی مراحل وجود دارد؟ سوالات مربوط به هدف دوم: ✓ نظریه های شناخته شده در خصوص ارزشیابی فرایند کدامند؟ ✓ مداخلات مشابه قبلی از کدام چارچوب (های) نظری برای ارزشیابی فرآیند استفاده کرده اند؟ ✓ اطلاعات مورد نیاز سیاستگذاران و مجریان "طرح جامع پیشگیری و کنترل اضافه وزن در کودکان و نوجوانان ایرانی" از ارزشیابی فرآیند فعلی چیست؟ ✓ چارچوب نظری مناسب برای ارزشیابی فرآیند طرح جامع پیشگیری و کنترل اضافه وزن در کودکان و نوجوانان ایرانی" کدام است؟ سوالات مربوط به هدف سوم: ✓ اهداف اصلی ارزشیابی فرآیند بر اساس الگوی منطقی مداخله و پیش فرض های علیتی و همچنین چارچوب نظری منتخب برای ارزشیابی فرآیند آن کدامند؟ سوالات مربوط به هدف چهارم: ✓ چک لیست ارزشیابی فرآیند "طرح جامع پیشگیری و کنترل اضافه وزن در کودکان و نوجوانان ایرانی" دربرگیرنده ی کدام ابعاد و مفاهیم است؟ (بر اساس اهداف در اولویت) سوالات مربوط به هدف پنجم: ✓ گروه (های) مخاطب و ذینفعان جهت مشارکت در ارزشیابی فرآیند "طرح جامع پیشگیری و کنترل اضافه وزن در کودکان و نوجوانان ایرانی" کدامند؟ ✓ روش (های) جمع آوری اطلاعات مناسب برای اجرای طرح کدامند؟

¹⁶ Logic model

عنوان	شرح
	سوالات مربوط به هدف ششم: ✓ استان های منتخب برای انجام ارزشیابی کدامند؟ ✓ الگوی منطقی مداخله به تفکیک هر استان دارای چه ویژگی هایی است؟ ✓ سطوح ارزشیابی چگونه بوده و افراد، سازمان ها و نهادهای مورد بررسی در هر سطح به تفکیک هر استان کدامند؟ ✓ برنامه ی عملیاتی اجرای ارزشیابی فرآیند در هر استان چیست؟ سوالات مربوط به هدف هفتم: ✓ روش (های) مناسب برای تحلیل اطلاعات جمع آوری شده (کمی و کیفی) کدام است؟ ✓ شیوه ی مناسب طبقه بندی و ارائه ی نتایج حاصل از این مطالعه چگونه است؟ سوالات مربوط به هدف هشتم: ✓ چارچوب تدوین گزارش نهایی مطالعه ی حاضر چیست؟ ✓ انتشار نتایج حاصل از طرح در چه قالبی صورت می گیرد؟
روش اجرای مطالعه	ارزشیابی فرآیند IRAN-ECHO با توجه به اهداف تعیین شده و در راستای پاسخگویی به سوالات مرتبط به هر یک از اهداف طی مراحل ذیل انجام خواهد شد: ۱. تشکیل جلسه ی توجیهی با مسئولین محترم دفتر بهبود تغذیه و نماینده ی محترم سازمان جهانی بهداشت در خصوص اخذ اطلاعات اولیه و مدارک موجود IRAN-ECHO ۲. تشکیل کارگروه علمی-اجرایی طرح ارزشیابی فرآیند IRAN-ECHO بر اساس تخصص و توانمندی های ضروری در فرآیند اجرای طرح ۳. نگارش و ثبت پروپوزال طرح ارزشیابی فرآیند IRAN-ECHO در سامانه ی پژوهان (دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی) ۴. دریافت اطلاعات و مدارک از طرف نمایندگان منتخب استان های پایلوت IRAN-ECHO ۵. مرور دقیق پروپوزال طرح IRAN-ECHO، دستورالعمل های ارسالی از سوی وزارت بهداشت بر اساس پروپوزال اولیه و اهداف آن، مستندات ارائه شده از سوی استان ها ۶. جستجوی منابع و مرور دقیق مستندات سازمان جهانی بهداشت در راستای آگاهی از اهداف برنامه ی جامع ECHO و برنامه های عملیاتی منتشر شده از سوی مناطق مختلف WHO (در صورت وجود) ۷. بررسی، تطبیق و تحلیل نقاط قوت و ضعف برنامه ی IRAN-ECHO در مقایسه با برنامه ی ارائه شده از سوی سازمان جهانی بهداشت ۸. تبیین چارچوب مفهومی برنامه ی IRAN-ECHO و برنامه ی عملیاتی منطبق بر آن با تمرکز بر فعالیت های مشخص اجرایی ۹. تبیین پیش فرض های علیتی IRAN-ECHO و ترسیم الگوی منطقی مداخله

عنوان	شرح
	۱۰. تعیین چارچوب نظری مناسب برای ارزشیابی فرآیند طرح جامع پیشگیری و کنترل اضافه وزن در کودکان و نوجوانان ایرانی " بر اساس چارچوب مفهومی و برنامه ی عملیاتی IRAN-ECHO ۱۱. تعیین اهداف اصلی ارزشیابی فرآیند بر اساس چارچوب نظری تعیین شده ۱۲. تدوین چک لیست اولیه ی ارزشیابی فرآیند IRAN-ECHO بر مبنای اهداف اصلی تعیین شده ۱۳. نهایی سازی چک لیست ارزشیابی فرآیند IRAN-ECHO توسط کارشناسان محترم دفتر بهبود تغذیه و سازمان جهانی بهداشت ۱۴. طراحی برنامه ی اجرایی ارزشیابی فرآیند IRAN-ECHO بر اساس چارچوب نظری و اهداف تعیین شده با هماهنگی کارشناسان محترم دفتر بهبود تغذیه ۱۵. تعیین استان های منتخب جهت جمع آوری اطلاعات ۱۶. تعیین ابعاد و اهداف ارزشیابی فرآیند به تفکیک هر استان ۱۷. اجرای طرح ارزشیابی فرآیند IRAN-ECHO در استان های منتخب ۱۸. تجزیه و تحلیل اطلاعات ۱۹. برگزاری کارگاه به منظور ارائه نتایج حاصل از ارزشیابی فرآیند IRAN-ECHO به ذینفعان ۲۰. ارائه ی پیشنهادات و تدوین گزارش نهایی
طراحی اجرا	جدول پیوست شماره ۱
نوع مطالعه	مطالعه ی مقطعی ترکیبی
روش جمع آوری اطلاعات	در این مطالعه از هر دو روش کمی (توسط چک لیست و پرسشنامه های مرتبط) و همچنین کیفی (مصاحبه ی عمیق، مشاهده و بحث گروهی) استفاده خواهد شد
ابزار و تکنیک های جمع آوری داده	پرسشنامه و چک لیست های تهیه شده به تفکیک برای هر استان، مصاحبه با شرکت کنندگان و ذی نفعان
جمعیت هدف	مجریان، سیاستگذاران، نهادها و خانواده های شرکت کننده در طرح ملی IRAN-ECHO
جامعه مورد مطالعه	مجریان، سیاستگذاران، نهادها و خانواده های شرکت کننده در طرح ملی IRAN-ECHO در استان های منتخب جهت ارزشیابی فرآیند (۳ استان از مجموع ۶ استان)

عنوان	شرح
شیوه تصادفی کردن	مورد ندارد.
تمهیدات لازم برای اجرا و اعتبارسنجی داخلی و خارجی	مورد ندارد.
روش نمونه گیری و محاسبه اندازه نمونه	مورد ندارد.
ابزار و روشهای تجزیه و تحلیل داده ها	ارزیابی کمی: تجزیه و تحلیل اطلاعات جمع آوری شده توسط چک لیست ارزشیابی فرآیند ارزیابی کیفی: تحلیل محتوای داده های کیفی شامل مشاهدات، مصاحبه ها و بحث های گروهی
محدودیت های پژوهش، خطاهای سیستماتیک احتمالی و راههای مقابله با آنها	✓ پیچیدگی و سطوح متعدد اجرای مداخله ✓ تنوع برنامه ها و ساختارهای اجرایی استان های مختلف ✓ محدودیت زمانی اجرای طرح
مطالعه آزمایشی تحقیق	مورد ندارد.

جداول تو خالی:

با توجه به ماهیت مطالعه ی حاضر ارائه ی جداول تو خالی، وابسته به چک لیست ارزشیابی است و میسر نمی باشد و تنها به ارائه ی چارچوب مورد استفاده در طراحی الگوی منطقی مداخله اکتفا می گردد.

جدول متغیرها:

متغیر	نحوه اندازه گیری/سنجش	واحد اندازه گیری	نوع متغیر (مستقل / وابسته)	نقش متغیر کمی / کیفی	تعریف علمی/عملی	مقیاس	توضیحات
صحت برنامه	فرم خودگزارش دهی، مصاحبه و مشاهده	-	-	کیفی	میزان مطابقت با برنامه ی از پیش تعیین شده	مطلوب/نامطلوب	
میزان انتقال	فرم خودگزارش دهی، مصاحبه و مشاهده	-	-	کیفی	توصیف و کمی سازی میزان مداخله ی انجام شده	مطلوب/نامطلوب	
میزان دریافت	فرم خودگزارش دهی، مصاحبه و مشاهده	-	-	کیفی	توصیف و کمی سازی میزان مداخله ی دریافت شده	مطلوب/نامطلوب	
میزان مشارکت	فرم خودگزارش دهی، مصاحبه و مشاهده	-	-	کیفی	راهکارهای جلب مشارکت مخاطبین و میزان مشارکت آنها	مطلوب/نامطلوب	

شرایط زمینه ای	فرم خودگزارش دهی، مصاحبه و مشاهده	-	-	کیفی	موانع و تسهیل کننده ها ی زمینه ای	مطلوب/نامطلوب	
----------------	-----------------------------------	---	---	------	--------------------------------------	---------------	--

زمانبندی و مراحل اجرا

شرح مختصر مرحله	حجم فعالیت (درصد)	از تاریخ	تا تاریخ
نگارش و ثبت پروپوزال طرح ارزشیابی فرآیند IRAN-ECHO در سامانه ی پژوهان (دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی)	٪۲۵	۹۷/۰۵/۰۱	۹۷/۰۶/۱۵
تدوین و نهایی سازی چک لیست اولیه ی ارزشیابی فرآیند IRAN-ECHO بر مبنای اهداف اصلی تعیین شده	٪۲۵	۹۷/۰۶/۱۵	۹۷/۰۷/۳۰
جمع آوری اطلاعات و بازدید از استان های منتخب (سه استان)	٪۲۵	۹۷/۰۷/۳۰	۹۷/۱۰/۰۱
تجزیه و تحلیل اطلاعات و ارائه ی گزارش پایانی	٪۱۵	۹۷/۱۰/۰۱	۹۷/۱۲/۱۵
برگزاری کارگاه به منظور ارائه نتایج حاصل از ارزشیابی فرآیند IRAN-ECHO به ذینفعان	٪۱۰	۹۸/۱/۲۰	۹۸/۲/۲۰

+ ملاحظات اخلاقی

ردیف	موارد اخلاقی	پاسخ ملاحظه اخلاقی	توضیحات
1	آیا اجرای طرح مغایرتی با اعتقادات ، باورها و سنتهای جامعه دارد ؟	خیر	
2	در طرح پیشنهادی ، پرسشنامه ها و یا فرمهای اطلاعاتی مطالب موهن و زننده بکار برده شده است ؟	خیر	
3	در بازنگری منابع و استفاده از مقالاتی که در فهرست منابع ذکر گردیده رعایت صداقت و امانت شده است؟	بله	
4	آیا در طراحی طرح از منابع مشکوک و فاقد اعتبار استفاده گردیده است؟	خیر	
5	آیا از مناسبترین روش تحقیق و جدید ترین تکنیکهای ممکن استفاده شده است ؟	بله	
6	آیا از مواد ، ابزار و روشهای تهاجمی که موجب آسیب جسمی یا روحی شود استفاده می گردد ؟	خیر	
7	آزادی فردی داوطلبین یا بیماران رعایت شده است ؟	بله	
8	تجویز دارو ،دارو نما و یا مداخله از نظر اخلاقی اشکالی دارد ؟	-	
9	آیا استفاده از دارونما به اطلاع بیمار خواهد رسید ؟	-	
10	در رضایت نامه تنظیم شده رعایت صداقت بعمل آمده و آیا به امضای افراد خواهد رسید؟	-	
11	آیا پذیرش مسولیت جبران خسارات اجتماعی فوق الذکر در فرم رضایتنامه درج شده است ؟	-	
12	آیا خساراتی که ممکن است سهوا به افراد مورد بررسی وارد گردد جبران خواهد شد ؟	بله	
13	حقوق افراد صغیر و یا کسانی که قییم لازم دارند حفظ شده است؟	بله	

14	آیا هزینه های احتمالی در طرح به افراد مورد بررسی پرداخت خواهد شد؟	بله
15	آیا تمامی اطلاعات مربوط به افراد مورد بررسی بطور محرمانه ضبط و باقی خواهد ماند؟	بله

✚ کاربست تحقیقاتی به منظور کاربردی نمودن نتایج طرح ها در امور سلامت عمومی، آموزش، پیشگیری، تشخیص و درمان بیماری ها:

۱. طراحی و اجرای ارزشیابی فرآیند مطالعه ی ایران اکو، براساس نتایج حاصل از مطالعه ی ایران اکو
۲. تحلیل داده های بدست آمده در راستای استخراج و شناسایی موانع و تسهیل کننده های چاقی کودکان و نوجوانان
۳. ارائه داده ها و نتایج حاصل از تحقیق به سیاست گزاران بخش سیاست های بهداشتی، در جهت اصلاح زیر ساخت های مرتبط با چاقی کودکان و نوجوانان

✚ منابع:

۱. Pacheco AF, Balam GC, Archibald D, Grant E, Skafida V. Exploring the relationship between local food environments and obesity in UK, Ireland, Australia and New Zealand: a systematic review protocol. BMJ open. 2018;8(2):e018701.
۲. Balistreri KS, Van Hook J. Trajectories of overweight among US school children: a focus on social and economic characteristics. Maternal and child health journal. 2011;15(5):610-9.
۳. Grossniklaus DA, Dunbar SB, Gary R, Tohill BC, Frediani JK, Higgins MK. Dietary energy density: a mediator of depressive symptoms and abdominal obesity or independent predictor of abdominal obesity? European Journal of Cardiovascular Nursing. 2012;11(4):423-31.
۴. Flegal KM, Carroll MD, Kit BK, Ogden CL. Prevalence of obesity and trends in the distribution of body mass index among US adults, 1999-2010. Jama. 2012;307(5):491-7.
۵. Alwan A. Global status report on noncommunicable diseases 2010: World Health Organization; 2011.
۶. Zalilah MS, Khor G, Mirnalini K, Norimah A, Ang M. Dietary intake, physical activity and energy expenditure of Malaysian adolescents. Singapore medical journal. 2006;47(6):491.

- .V Bahreynian M, Kelishadi R, Qorbani M, Motlagh ME, Kasaeian A, Ardalan G, et al. Weight disorders and anthropometric indices according to socioeconomic status of living place in Iranian children and adolescents: The CASPIAN-IV study. *Journal of research in medical sciences: the official journal of Isfahan University of Medical Sciences*. 2015;20(5):440.
- .A Kelishadi R, Haghdoost A-A, Sadeghirad B, Khajehkazemi R. Trend in the prevalence of obesity and overweight among Iranian children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Nutrition*. 2014;30(4):393-400.
- .۹ Sayyari A-A, Abdollahi Z, Ziaodini H, Olang B, Fallah H, Salehi F, et al. Methodology of the comprehensive program on prevention and control of overweight and obesity in Iranian children and adolescents: The IRAN-Ending childhood obesity (IRAN-ECHO) program. *International journal of preventive medicine*. 2017;8.
- .۱۰ Wall JE, Solutions S. Program evaluation model 9-step process. Sage Solutions <http://region11s4.lacoe.edu/attachments/article/34>. 2014;287(29):209.
- .۱۱ Pawson R, Tilley N. An introduction to scientific realist evaluation. 1997.
- .۱۲ Jansen H, editor The logic of qualitative survey research and its position in the field of social research methods. Forum Qualitative Sozialforschung/Forum: Qualitative Social Research; 2010.
- .۱۳ Baranowski T, Stables G. Process evaluations of the 5-a-day projects. *Health Education & Behavior*. 2000;27(2):157-66.
- .۱۴ Linnan L, Steckler A. Process evaluation for public health interventions and research: Jossey-Bass San Francisco; 2002.
- .۱۵ Guthrie S, Wamae W, Diepeveen S, Wooding S, Grant J. Measuring research: a guide to research evaluation frameworks and tools: RAND; 2013.
- .۱۶ Waters E, de Silva-Sanigorski A, Burford BJ, Brown T, Campbell KJ, Gao Y, et al. Interventions for preventing obesity in children. *The Cochrane Library*. 2011.
- .۱۷ Buttitta M, Iliescu C, Rousseau A, Guerrien A. Quality of life in overweight and obese children and adolescents: a literature review. *Quality of life research*. 2014;23(4):1117-39.
- .۱۸ Donnelly JE, Greene JL, Gibson CA, Smith BK, Washburn RA, Sullivan DK, et al. Physical Activity Across the Curriculum (PAAC):(a randomized controlled trial to promote physical activity and diminish overweight and obesity in elementary school children. *Preventive medicine*. 2009;49(4):336-41.
- .۱۹ Wang LY, Gutin B, Barbeau P, Moore JB, Hanes Jr J, Johnson MH, et al. Cost-effectiveness of a school-based obesity prevention program. *Journal of School Health*. 2008;78(12):619-24.
- .۲۰ Sanigorski AM, Bell A, Kremer PJ, Cuttler R, Swinburn BA. Reducing unhealthy weight gain in children through community capacity-building: results of a quasi-experimental intervention program, Be Active Eat Well. *International Journal of Obesity*. 2008;32(7):1060.
- .۲۱ Kheirouri S, Alizadeh M. Process evaluation of a national school-based iron supplementation program for adolescent girls in Iran. *BMC public health*. 2014;14(1):959.
- .۲۲ Ghodsi D, Rashidian A, Omidvar N, Eini-Zinab H, Raghfar H, Ebrahimi M. Process evaluation of a national, community-based, food supplementary programme for improving the nutritional status of children in Iran. *Public health nutrition*. 2018:1-8.
- .۲۳ Rahmani A, Sayehmiri K, Asadollahi K, Sarokhani D, Islami F, Sarokhani M. Investigation of the Prevalence of Obesity in Iran: a Systematic Review and Meta-Analysis Study. *Acta Med Iran*. 2015;53(10):596-607.
- .۲۴ van Deutekom AW, Chinapaw MJ, Vrijkotte TG, Gemke RJ. The association of birth weight and postnatal growth with energy intake and eating behavior at 5 years of age—a birth cohort study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2016;13(1):15.

۲۵. Ziaoddini H, Kelishadi R, Kamsari F, Mirmoghtadaee P, Poursafa P. First nationwide survey of prevalence of weight disorders in Iranian children at school entry. *World Journal of Pediatrics*. 2010;6(3):223-7.
۲۶. Tsiros MD, Olds T, Buckley JD, Grimshaw P, Brennan L, Walkley J, et al. Health-related quality of life in obese children and adolescents. *International journal of obesity*. 2009;33(4):387.
۲۷. Wang Y, Lim H. The global childhood obesity epidemic and the association between socio-economic status and childhood obesity. Taylor & Francis; 2012.
۲۸. Flores G, Lin H. Factors predicting overweight in US kindergartners-. *The American journal of clinical nutrition*. 2013;97(6):1178-87.
۲۹. Sahoo K, Sahoo B, Choudhury AK, Sofi NY, Kumar R, Bhadoria AS. Childhood obesity: causes and consequences. *Journal of family medicine and primary care*. 2015;4(2):187.
۳۰. Garrido-Miguel M, Cavero-Redondo I, Álvarez-Bueno C, Rodríguez-Artalejo F, Aznar LM, Ruiz JR, et al. Prevalence and trends of thinness, overweight and obesity among children and adolescents aged 3–18 years across Europe: a protocol for a systematic review and meta-analysis. *BMJ open*. 2017;7(12):e018241.
۳۱. Yu Z, Han S, Chu J, Xu Z, Zhu C, Guo X. Trends in overweight and obesity among children and adolescents in China from 1981 to 2010: a meta-analysis. *PloS one*. 2012;7(12):e51949.
۳۲. Reilly JJ, Kelly J. Long-term impact of overweight and obesity in childhood and adolescence on morbidity and premature mortality in adulthood: systematic review. *International journal of obesity*. 2011;35(7):891.
۳۳. Motlagh ME, Ziaodini H, Qorbani M, Taheri M, Aminaie T, Goodarzi A, et al. Methodology and early findings of the fifth survey of childhood and adolescence surveillance and prevention of adult noncommunicable disease :The CASPIAN-V study. *International journal of preventive medicine*. 2017;8.
۳۴. Djalalinia S, Kelishadi R, Qorbani M, Peykari N, Kasaieian A, Nasli-Esfahani E, et al. A systematic review on the prevalence of overweight and obesity, in Iranian children and adolescents. *Iranian journal of pediatrics*. 2016;26(3).
۳۵. فریدون ع, لیلی آ, پروین م. بررسی روند شیوع اضافه وزن، چاقی و چاقی شکمی در بزرگسالان ساکن منطقه ۱۳ تهران در سالهای ۸۱-۱۳۷۸: مطالعه قند و لیپید تهران.
۳۶. Khazaei S, Mohammadian-Hafshejani A, Nooraliey P, Keshvari-Delavar M, Ghafari M, Pourmoghaddas A, et al. The prevalence of obesity among school-aged children and youth aged 6-18 years in Iran: A systematic review and meta-analysis study. *ARYA atherosclerosis*. 2017;13(1):35.
۳۷. Summerbell CD, Waters E, Edmunds L, Kelly SA, Brown T, Campbell KJ. Interventions for preventing obesity in children. *Cochrane database of systematic reviews*. 2005(3).
۳۸. Organization WH. Population-based approaches to childhood obesity prevention. 2012.
۳۹. Nixon C, Moore H, Douthwaite W, Gibson E, Voge C, Kreichauf S, et al. Identifying effective behavioural models and behaviour change strategies underpinning preschool-and school-based obesity prevention interventions aimed at 4–6-year-olds: a systematic review. *Obesity Reviews*. 2012;13:106-17.
۴۰. Gerards SM, Hummel K, Dagnelie PC, de Vries NK, Kremers SP. Parental self-efficacy in childhood overweight: validation of the Lifestyle Behavior Checklist in the Netherlands. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2013;10(1):7.
۴۱. Jones TL, Prinz RJ. Potential roles of parental self-efficacy in parent and child adjustment: A review. *Clinical psychology review*. 2005;25(3):341-63.
۴۲. West F, Sanders MR. The Lifestyle Behaviour Checklist: a measure of weight-related problem behaviour in obese children. *International Journal of Pediatric Obesity*. 2009;4(4):266-73.
۴۳. Fotu KF, Moodie MM, Mavoa HM, Pomana S, Schultz JT, Swinburn BA. Process evaluation of a community-based adolescent obesity prevention project in Tonga. *BMC public health*. 2011;11(1):284.

- ۴۴ Moore G, Audrey S, Barker M, Bond L, Bonell C, Hardeman W, et al. Process evaluation of complex interventions. *Complex interventions in health: an overview of research methods*. 2015;222.
- ۴۵ O'connor DP, Lee RE, Mehta P, Thompson D, Bhargava A, Carlson C, et al. Childhood obesity research demonstration project: cross-site evaluation methods. *Childhood Obesity*. 2015;11(1):92-103.
- ۴۶ Rabiei K, Kelishadi R, Sarrafzadegan N, Abedi HA, Alavi M, Heidari K, et al. Process evaluation of a community-based program for prevention and control of non-communicable disease in a developing country: The Isfahan Healthy Heart Program, Iran. *BMC Public Health*. 2009;9(1):57.
- ۴۷ Verloigne M, Ahrens W, De Henauw S, Verbestel V, Mårild S, Pigeot I, et al. Process evaluation of the IDEFICS school intervention: putting the evaluation of the effect on children's objectively measured physical activity and sedentary time in context. *obesity reviews*. 2015;16:89-102.

هزینه وسایل و مواد مورد نیاز:

نام دستگاه/مواد	شرکت سازنده	کشور سازنده	آیا در ایران موجود است	شرکت فروشنده ایرانی	مصرفی یا غیر مصرفی	تعداد یا مقدار	مقیاس	قیمت واحد (ریال)	کل مبلغ (ریال)	توضیحات
دستگاه ضبط صوت	سونی	ژاپن	بله	-	غیر مصرفی	۲	-	۷۰۰۰۰۰	۱۴۰۰۰۰۰	
رایانه	-	-	بله	-	غیر مصرفی	۱		۶۵۰۰۰۰۰	۶۵۰۰۰۰۰	
کارت ریج					مصرفی	۳				
فلش	توشیبا		بله		غیر مصرفی	۴		۶۰۰۰۰	۲۴۰۰۰۰	
کاغذ	پاپکو	ایران	بله	-	مصرفی	۲۰		۲۵۰۰۰	۵۰۰۰۰۰	
									۹۲۴۰۰۰۰	

هزینه پرسنلی:

توجه ۱: در صورتی که یک فرد، در طرح تحقیقاتی بیش از یک فعالیت انجام میدهد برای هر فعالیت، سطر جداگانه ای تکمیل گردد.

توجه ۲: در پایان نامه های دانشجویی حق الزحمه برای دانشجو و اساتید راهنما/ مشاور درخواست نگردد. ضمناً فعالیت هایی که جزو وظایف دانشجو یا اساتید راهنما/ مشاور می باشد حتی اگر توسط فرد دیگری انجام شود مشمول حق الزحمه نمی گردد.

رشته تحصیلی	درجه تحصیلی	نوع فعالیت	میزان ساعات	حق الزحمه هر ساعت - ریال	کل حق الزحمه - ریال
آموزش و ارتقاء سلامت	دکتری	طراحی و نظارت بر اجرای مطالعه	۱۲۰۰	۷۰۰۰	۸۴۰۰۰۰۰
آموزش و ارتقاء سلامت	دکتری	طراحی و اجرای مطالعه	۱۰۰۰	۷۰۰۰	۷۰۰۰۰۰۰
علوم بهداشتی و تغذیه	کارشناس ارشد	طراحی و اجرای مطالعه	۱۰۰۰	۵۵۰۰	۵۵۰۰۰۰۰
علوم بهداشتی	کارشناس ارشد	طراحی و اجرای مطالعه	۱۰۰۰	۵۵۰۰	۵۵۰۰۰۰۰

و تغذیه					
آموزش و ارتقاء سلامت	دکتری	اجرای بخش کیفی مطالعه	۸۰۰	۷۰۰۰۰	۵۶۰۰۰۰۰۰
علوم بهداشتی و تغذیه	کارشناس	پیاده سازی مصاحبه ها و بحث های گروهی	۱۵۰۰	۴۰۰۰۰	۶۰۰۰۰۰۰۰
علوم کامپیوتر و آمار	کارشناس	هماهنگی و ورود داده ها	۱۰۰۰	۴۰۰۰۰	۴۰۰۰۰۰۰۰
					۴۲۰۰۰۰۰۰۰

هزینه آزمایشات و خدمات تخصصی:

توجه ۱: در صورت ثبت آزمایش یا خدمت تخصصی نایستی برای آن آزمایش یا خدمت، در بخش وسایل و مواد مورد نیاز هزینه ای ثبت گردد .
توجه ۲: انجام آزمایشات/خدمات تخصصی در مراکز داخل دانشگاه برخارج از دانشگاه اولویت دارد مگر آنکه در مراکز داخل دانشگاه ارائه نشود.

نوع آزمایشات و یا خدمات تخصصی	نام مرکز سرویس دهنده	نوع مرکز	داخل/خارج دانشگاه	تعداد کل دفعات	هزینه هر دفعه به ریال	جمع به ریال

هزینه مسافرت:

عنوان سفر	مقصد	علت و هدف سفر	نوع سفر	محدوده سفر	نوع وسیله نقلیه	تعداد افراد	تعداد دفعات سفر	هزینه ایاب و ذهاب به ریال	جمع به ریال	توضیحات
	مشهد				هواپیما	۴	۱	۹۰۰۰۰۰۰	۳۶۰۰۰۰۰۰	
	اصفهان				هواپیما	۴	۱	۷۰۰۰۰۰۰	۲۸۰۰۰۰۰۰	

	۲۸۰۰۰۰۰۰	۷۰۰۰۰۰۰	۱	۴	هواپیما				اردبیل	
۹۲۰۰۰۰۰۰										

✚ هزینه کتب، نشریات و مقالات:

عنوان	نوع	سال انتشار	ناشر/نماینه کننده	هزینه	علت و لزوم درخواست
			نوع یک	۱۰۰۰۰۰۰۰۰	هزینه ی چاپ

✚ سایر هزینه ها:

عنوان هزینه	علت و لزوم درخواست	تعداد/مقدار	هزینه هر مورد به ریال	مبلغ کل (ریال)	توضیحات مشروح در خصوص هزینه
حق الزحمه همکاران شهرستان ها	همکاری در فرآیند ارزشیابی استانی	۶	۳۰۰۰۰۰۰۰	۱۸۰۰۰۰۰۰۰	

✚ کل اعتبار درخواست شده:

جمع هزینه وسایل و مواد مورد نیاز	جمع هزینه پرسنلی	جمع هزینه آزمایشات و خدمات تخصصی	جمع هزینه مسافرت	جمع هزینه کتاب، نشریات و مقالات	جمع سایر هزینه ها	جمع کل اعتبار درخواست شده
۹۲۴۰۰۰۰۰	۴۲۰۰۰۰۰۰	—	۹۲۰۰۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰۰۰۰	۱۸۰۰۰۰۰۰۰	۸۸۴۴۰۰۰۰۰

✚ تامین بودجه از سایر منابع:

محل تخصیص	نوع مرکز	داخل/خارج دانشگاه	زمان تخصیص	شرایط تخصیص	میزان اعتبار	توضیحات مشروح در خصوص اعتبار

جدول پیوست ۱: مراحل طراحی و اجرای مطالعه

	سوال ارزشیابی فرآیند	اهداف تبیینی	اهداف عملیاتی	منبع اطلاعاتی	ابزار و روند ارزشیابی	آنالیز داده ها
مطابقت با برنامه	تا چه حد مداخله ی اجرا شده با برنامه ی اولیه مطابقت دارد؟	نظارت و تنظیم برنامه ی اجرا شده تا جایی که از یکپارچگی نظری و کیفیت عملی آن اطمینان حاصل شود	توصیف و یا اندازه گیری میزان مطابقت با برنامه	خانواده ها معلمان ذینفعان و مجریان طرح	فرم خودگزارش دهی، مصاحبه و مشاهده	ارزشیابی بر اساس درصد داشتن ویژگی های مورد نظر
میزان انتقال	تا چه حد تمام مداخلات موجود در برنامه به درستی اجرا شده اند؟	پایش و تنظیم روند اجرای برنامه برای اطمینان از اینکه تمام اجزای مداخله اجرا شده است.	توصیف و یا اندازه گیری میزان مداخله ی تحویل داده شده	خانواده ها مجریان	فرم خودگزارش دهی و مشاهده	محاسبه ی نمره بر اساس درصد داشتن مداخلات مورد نظر
میزان دریافت	آیا دانش آموزان از انجام مداخلات مربوطه لذت میبرند؟	نظارت و انجام اقدامات اصلاحی برای اطمینان از اینکه شرکت کنندگان منابع و مواد لازم را دریافت کرده و با استفاده می کنند	توصیف و یا اندازه گیری میزان مداخله ی دریافت شده	خانواده ها دانش آموزان	پرسشنامه برای خانواده ها و دانش آموزان	ارزشیابی کیفی پرسشنامه ها
میزان مشارکت	آیا مداخله توانسته ۸۰٪ افراد را درگیر کند؟	نظارت بر اعداد و ویژگی های شرکت کنندگان؛ اطمینان حاصل کنید که تعداد کافی از جمعیت هدف، درگیر مداخله شده اند	چقدر از مخاطبان مورد نظر در مداخله شرکت داده شده اند؟ کسانی را که مشارکت داشتند و کسانی که نداشتند را توصیف کنید	مجریان	چک لیست	اندازه گیری تعداد دانش آموزان شرکت کننده در مداخلات که حداقل ۸۰٪ برنامه ها را شرکت کرده باشند
جلب مشارکت	چه روش هایی برای جذب مجریان و نهاد های درگیر در مداخله اتخاذ شده؟	نظارت و مستند سازی مراحل استخدام برای اطمینان از اینکه پروتکل های جذب به خوبی رعایت شده اند	توصیف روند استخدام	مجریان	تمام فعالیت های مرتبط با استخدام مجریان	توصیف روند مراحل استخدام
زمینه	موانع و تسهیل کننده ها ی موثر بر اجرا و نتایج مداخله چیست ؟	نظارت بر جنبه های محیط فیزیکی، اجتماعی و سیاسی و نحوه تاثیر آن بر اجرای برنامه و نیاز به اقدامات اصلاحی	وصیف و یا ارزشیابی جنبه های محیطی که روند پیاده سازی برنامه، برنامه و اثرات و نتایج آن را تحت تأثیر قرار داده است	خانواده و مجریان	پرسشنامه برای خانواده ها و دانش آموزان	آنالیز کیفی