مجله دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی
پاییز ۱۳۹۱؛۴(۳):۴۵۶-۴۴۹

*Journal of North Khorasan University of Medical Sciences*
*Autumn 2012;4(3):449-456*

**مقاله پژوهشی**

# بررسی عوامل تاثیر گذار بر فعالیت جسمانی در نوجوانان شهر قزوین: کاربردی از تئوری رفتار برنامه ریزی شده

*میر سعید یکانی نژاد[۱]، آرش اکابری[۲]، امیر پاکپور حاجی آقا[۳*]*

[۱] دانشجوی دوره دکتری تخصصی، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
[۲] کارشناس ارشد آمار زیستی، مرکز تحقیقات اعتیاد و علوم رفتاری، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران
[۳] استادیار گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران
[*] **نویسنده مسئول**: دانشکده بهداشت گروه بهداشت عمومی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران
پست الکترونیک: pakpour_amir@yahoo.com

**وصول:۱۳۹۱/۲/۳۰ اصلاح:۱۳۹۱/۳/۲۲پذیرش:۱۳۹۱/۹/۷**

**چکیده**

***زمینه و هدف***: *بی تحرکی در میان نوجوانان سرتاسر دنیا پدیده ای شایع است. هدف از این مطالعه بررسی قدرت پیشگویی کنندگی تئوری رفتار برنامه ریزی شده برای رفتار فعالیت جسمانی نوجوانان در یک بررسی طولی با ۴ هفته پیگیری می باشد.*

***مواد و روش کار***: *این مطالعه یک بررسی کوهورت آینده نگر می باشد که نمونه های آن را ۶۲۳ دانش آموز دبیرستانی شهر قزوین تشکیل می دهند. این دانش آموزان از ۸ دبیرستان شهر قزوین بطور تصادفی انتخاب شدند. در مرحله اول پرسشنامه دموگرافیک همراه با سوالاتی مربوط به سازه های تئوری رفتار برنامه ریزی شده شامل (نگرش، نرم انتزاعی، کنترل رفتاری درک شده و قصد) و پرسشنامه بین المللی فعالیت بدنی در اختیار دانش آموزان جهت تکمیل قرار گرفت. پس از تکمیل پرسشنامه ها، از دانش آموزان خواسته شد تا یک ماه دیگر پرسشنامه بین المللی فعالیت بدنی را برای بار دوم تکمیل نمایند. داده ها توسط نرم افزار SAS9.2 با کمک آزمون رگرسیون سلسله مراتبی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.*

***یافته ها***: *میانگین سنی دانش آموزان ۱۵/۶ سال بود و تقریباً نیمی از آنها دختر بودند (۵۱/۲٪). در مرحله اول، رفتار گذشته مسئول ۵۷ درصد از تغییرات واریانس فعالیت جسمانی در زمان ۲ بود. در مرحله دوم نگرش، نرم انتزاعی و کنترل رفتاری درک شده ۷ درصد به میزان پیشگویی کنندگی تغییرات واریانس فعالیت جسمانی در زمان ۲ اضافه کردند. در مرحله آخر قصد رفتاری مسبب ۱/۸ درصد از تغییرات فعالیت جسمانی در زمان ۲ بود.*

***نتیجه گیری***: *مطالعه حاضر نشان داد که تئوری رفتار برنامه ریزی شده می تواند بخش عمده فعالیت جسمانی دانش آموزان را پیشگویی نماید. نتایج این مطالعه پیشنهاد می کند که استفاده از تئوری رفتار برنامه ریزی شده با تمرکز بر روی کنترل رفتاری درک شده در مداخلات آتی می تواند نتایج ثمربخشی به همراه داشته باشد.*

***واژه های کلیدی***: *تئوری رفتار برنامه ریزی شده، نوجوانان، فعالیت جسمانی*

**مقدمه**

فقدان فعالیت جسمانی خطر بالقوه ای برای چاقی، بیماری های قلبی عروقی و مرگ و میر ناشی از آنها تلقی می شود. علاوه بر این یک چنین مشکلاتی می توانند بخش عظیمی از بار اقتصادی کشور های در حال توسعه را در بر گیرند [۲،۱]. یکی از مهمترین عوامل ایجاد و حفظ سلامتی، فعالیت بدنی منظم می باشد و به دلیل ارتباط فعالیت بدنی با سلامت، به عنوان یکی از ۱۵ اولویت تغییر رفتار جهت بهبود سلامت لیست شده است و یکی از ۱۱ هدف اختصاصی مربوط به تناسب جسمی، افزایش مشارکت بالغین در فعالیتهای بدنی شدید از ۳۵٪ در سال ۱۹۷۸ به ۶۰٪ تا سال ۱۹۹۰ تغییر یافته است [۳]. توصیه انسان سالم تا ۲۰۱۰ برای فعالیت بدنی این است که کلیه افراد حداقل ۳۰ دقیقه فعالیت بدنی با شدت متوسط برای

[ Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-11-19 ]

اکثر روزها یا ترجیحاً کلیه روزهای هفته داشته باشند [۴]. با این حال، با پیشرفت علم و تکنولوژی، تمایل به زندگی بدون تحرک رو به افزایش است بطوری که اوقات فراغت زیادی همراه با تماشای تلویزیون، کار کامپیوتری، استفاده از اتوموبیل، آسانسور و غیره عملا در حالت سکون و بی تحرکی سپری می شود [۵]. علیرغم توصیه سازمان های بهداشتی به منظور انجام فعالیت جسمانی با شدت متوسط تا شدید در طول هفته، بی تحرکی در میان نوجوانان در کشورهای آمریکا و اروپا بسیار شایع می باشد [۷-۶]. مطالعات اپیدمیولوژیک زیادی نشان دهنده این حقیقت می باشند که فعالیت جسمانی با افزایش سن از نوجوانی به بزرگسالی کاهش می یابد [۹-۸]. مداخلات موثر در جهت افزایش فعالیت جسمانی به منظور پیشگیری از بیماری و در پیش گرفتن سبک زندگی متحرک در سالهای اولیه نوجوانی ضروری به نظر می رسد [۱۰]. شواهد بسیار قوی از این مسئله حمایت می کنند که طراحی مداخلات رفتاری می بایست بر مبنای تئوری صورت پذیرد. به بیان دیگر مداخلات رفتاری باید توسط شناسایی فرایند های درگیر در حفظ و ارتقاء فعالیت جسمانی صورت پذیرد [۱۳-۱۱]. نظریات متعددی در مورد نقش باور ها و عقاید نوجوانان در مورد عوارض ناشی از بی تحرکی مطرح شده است. در این بین، نظریه های شناختی-اجتماعی چارچوب خوبی برای فهم فعالیت های جسمانی ارائه می دهد. این نظریه ها شامل نظریه رفتار برنامه ریزی شده، الگوی اعتقاد بهداشتی، نظریه شناخت اجتماعی و الگوی فرانظری می باشد. در این میان نظریه رفتار برنامه ریزی شده بصورت گسترده ای برای رفتار فعالیت جسمانی در جمعیت های مختلف به کار رفته است [۱۴]. نظریه رفتار برنامه ریزی شده چارچوبی را برای بررسی منظم و اصولی مسائل مربوط به تصمیم گیری برای یک رفتار فراهم می کند. دفرانک[1] در مطالعه خود در سال ۲۰۰۸ نظریه رفتار برنامه ریزی شده را به عنوان معتبرترین نظریه برای پیشگویی، توصیف و فهم رفتار فعالیت جسمانی مطرح کرد [۱۵]. همچنین کورنیا[2] در سال ۲۰۰۰ نظریه رفتار برنامه ریزی شده را به عنوان مدلی جامع و عقلانی برای شرح اینکه چرا افراد رفتارهای مرتبط با سلامتی خود را تغییر می دهند، معرفی کرد [۱۶]. مطابق با این نظریه مهمترین تعیین کننده رفتار فرد قصد رفتاری است. قصد حاصل سه عامل نگرش، نرم انتزاعی و کنترل رفتاری درک شده است. اعتقاد فرد به نتایج رفتار و ارزشیابی او منجر به شکل گیری نگرش می شود. بعضی اعتقادات رفتاری از تجارب خود فرد بطور مستقیم سرچشمه می گیرند، برخی از طریق کسب اطلاعات و برخی دیگر از تجربه مستقیم دیگران بوجود می آید. نگرش نسبت به رفتار، بازتابی است از برآیند ارزشیابی مثبت یا منفی شخص از اتخاذ آن رفتار. هنجارهای ذهنی نیز تحت تاثیر باورهای فرد در مورد انتظارات دیگران و نیز انگیزه او برای برآوردن این انتظارات می باشند. پس این هنجارها به معنی درک فشارهای اجتماعی برای اتخاذ یا عدم اتخاذ رفتار است. باورهای هنجاری به صورت "تایید یا رد انجام رفتار مورد نظر توسط دیگران مهم فرد" تعریف می گردد. انگیزه فرد برای پیروی از خواست دیگران و پذیرش انتظارات به عنوان انگیزه فرد برای برآوردن انتظارت دیگران شناخته می شود. کنترل رفتاری درک شده یعنی درجه ای از احساس فرد در مورد اینکه انجام یا عدم انجام یک رفتار تا چه حد تحت کنترل ارادی وی می باشد. کنترل رفتاری درک شده هم بصورت مستقیم و هم غیر مستقیم از طریق قصد ممکن است بر رفتار تاثیر بگذارد. این سازه تحت تاثیر عقیده شخص در مورد میزان آسانی یا سختی رفتار می باشد. و اغلب از کنترل واقعی بر رفتار نشات می گیرد (شکل ۱). بنابراین به علت اهمیت ارتقاء فعالیت بدنی در نوجوانان و لزوم شناسایی فاکتورهای موثر در ایجاد رفتار بر اساس اصول نظری، لازم است تا موثرترین سازه ها در ایجاد رفتار و اثر مستقیم یا غیر مستقیم آنها را شناسایی نمود تا بر اساس آن بتوان مداخلات آموزشی موثری طراحی و برنامه ریزی گردد. لذا هدف مطالعه حاضر بررسی عوامل موثر بر ارتقاء فعالیت جسمانی در نوجوانان بر اساس تئوری رفتار برنامه ریزی شده می باشد.

**روش کار**

پژوهش حاضر یک مطالعه کوهورت آینده نگر است که در سال ۱۳۹۰ بر روی ۶۲۳ دانش آموز دبیرستانی شهر

1-Defranc
2- Courneya

[ Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-11-19 ]

قزوین صورت پذیرفته است. نمونه های مطالعه بصورت خوشه ای طبقه بندی شده انتخاب شدند بطوریکه ابتدا شهر قزوین بر اساس منطقه آموزش و پرورش به دو قسمت تقسیم شد و از هر منطقه ۴ مدرسه (دو مدرسه دخترانه و دو مدرسه پسرانه) بطور تصادفی انتخاب شدند. سپس از هر مقطع تحصیلی یک کلاس بطور تصادفی از هر مدرسه انتخاب شدند و تمامی دانش آموزان کلاس مورد بررسی قرار گرفتند. حجم نمونه برای انجام یک رگرسیون چند گانه برای بررسی ارتباط متغیر های پیش گویی کننده فعالیت جسمانی در زمان ۲ با توان ۹۵ ٪ و خطای نوع اول ۵٪ با در نظر گرفتن ۱۰ درصد ریزش در نمونه ۴۷۰ برآورد گردید. دانش آموزانی که واجد شرایط بوده و رضایت به انجام پژوهش داشتند ابتدا از نظر انجام فعالیت بدنی توسط فرم کوتاه و ویرایش شده پرسشنامه بین المللی فعالیت بدنی برای سنجش فعالیت جسمانی مورد بررسی قرار گرفتند. این پرسشنامه حاوی سوال های مرکبی بود که از نوجوانان خواسته شده بود فعالیت های جسمانی متوسط تا شدید خود را نام برده و دفعات آن را در طول هفته مشخص نمایند سپس مدت زمان آن را به دقیقه بیان کنند. حاصل ضرب دفعات فعالیت جسمانی و مدت زمان آن عدد کلی رفتار فعالیت جسمانی را برآورد می کند. این پرسشنامه در مطالعه پاکپور و همکاران مورد تایید قرار گرفته است [۱۷]. پنج سوال برای اندازه‌گیری نگرش استفاده شد. برای مثال،" اگر هر روز ورزش کنم کمتر به بیماری قلبی عروقی مبتلا خواهم شد" که نوعاً برای اندازه‌گیری این سازه مورد استفاده قرار می‌گیرد. سوالات بر اساس طیف لیکرتی از ۱ (کاملا مخالفم) تا ۵ (کاملا موافقم) اندازه‌گیری شد. توافق درونی سوالات نگرش خوب بود (α=۰/۸۹۵). به منظور سنجش نرمهای انتزاعی از پنج سوال استفاده شد. برای مثال" بیشتر افرادی که برای من مهم هستند (مثل پدرم، مادرم، دوستانم، معلمم و غیره) فکر می‌کنند که من باید هر روز ورزش کنم" . سوالات این قسمت نیز بر اساس طیف لیکرتی با گزینه‌های پاسخ از ۱ (نه اصلا درست نیست) تا ۵ (بلی کاملا درست است) اندازه‌گیری می‌شود. توافق درونی سوالات سازه هنجار انتزاعی مورد پذیرش واقع شد (α=۰/۷۹). برای اندازه‌گیری سازه کنترل رفتاری درک شده از پنج سوال استفاده شد. برای مثال، " اگر بخواهم، برای من آسان است که هر روز ورزش کنم". سوالات بر پایه طیف لیکرتی از ۱ (کاملا مخالفم) تا ۵ (کاملا موافقم) اندازه‌گیری شد. توافق درونی سوالات این سازه نیز قابل قبول بود (α=۰/۸۹). برای اندازه‌گیری قصد از ۴ سوال استفاده شد. به عنوان مثال، "من قصد دارم تا در آینده هر روز ورزش کنم". سوالات بر اساس طیف لیکرتی با دامنه ای از ۱ (اصلا درست نیست) تا ۵ (کاملا درست است) مورد سنجش قرار گرفت. توافق درونی این سازه نیز خوب بود (α=۰/۹۰). در این مطالعه همچنین از سوالات دموگرافیک سن، جنس، تحصیلات پدر و مادر استفاده گردید. در مرحله اول پرسشنامه ها توسط دانش آموزان تکمیل شدند و از آنها خواسته شد تا در یک ماه بعد جهت تکمیل مجدد پرسشنامه بین المللی فعالیت بدنی در مطالعه شرکت نمایند. سپس اطلاعات وارد کامپیوتر و تجزیه و تحلیل آماری توسط نرم افزار SAS9.2 انجام گردید. جهت تجزیه و تحلیل آماری، از آزمون شپیرو جهت بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها و رگرسیون سلسله مراتبی جهت تعیین عوامل موثر بر رفتار فعالیت بدنی بررسی شد. سطح معنی داری در این مطالعه ۰/۰۵در نظر گرفته شد.

قبل از انجام مطالعه از دانش آموزان رضایتنامه ای به منظور شرکت در مطالعه اخذ گردید. لازم به ذکر است موافقنامه کتبی از مراجع زیربط شامل آموزش و پرورش شهر قزوین و مدارس مربوطه جهت انجام مطالع کسب گردید.

**یافته ها**

به طور کلی ۶۲۳ دانش آموز در مطالعه شرکت کردند. میانگین سنی دانش آموزان ۱۵/۶ با انحراف معیار ۱/۰۳سال بود و تقریباً نیمی از آنها دختر بودند (۵۱/۲۰٪). مشخصات دموگرافیکی دانش آموزان در جدول یک نشان داده شده است. قبل از بکارگیری آزمونهای آماری، ابتدا بر اساس آزمون شپیرو، پیش فرض نرمال بودن توزیع داده‌ها مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج این آزمون بیانگر آن بود متغیرهای مورد نظر در این مطالعه از توزیع نرمال برخوردار بودند (p>۰/۱۰). جدول ۲ نشان دهنده همبستگی بین متغیرهای تئوری رفتار برنامه ریزی

[ Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-11-19 ]

**جدول ۱:** ویژگی‌های دموگرافیک دانش آموزان مورد بررسی

| ویژگی‌ها | تعداد (٪) |
|---|---|
| سن (میانگین ، انحراف معیار) | ۱۵/۵۷ (۱/۰۳) |
| جنس | |
| دختر | ۳۱۹ (٪۵۱/۲۰) |
| پسر | ۳۰۴ (٪۴۸/۸۰) |
| تحصیلات پدر(سال): میانگین ( انحراف معیار) | ۵/۵۷ (۴/۵۰) |
| تحصیلات مادر(سال):میانگین ( انحراف معیار) | ۳/۸۵ (۲/۸۵) |

**جدول ۲:** همبستگی متغیرهای تئوری رفتار برنامه ریزی شده در زمان اول و دوم

| | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ | میانگین | انحراف معیار |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ۱. نگرش | ۱ | ۰/۴۲** | ۰/۶۰** | ۰/۵۲** | ۰/۴۴** | ۰/۴۹** | ۴/۰۰ | ۰/۶۱ |
| ۲. هنجار انتزاعی | - | ۱ | ۰/۳۸** | ۰/۳۴** | ۰/۴۷** | ۰/۵۹** | ۳/۲۸ | ۰/۶۸ |
| ۳.کنترل رفتاری مصور | - | - | ۱ | ۰/۷۱** | ۰/۵۴** | ۰/۶۳** | ۳/۵۱ | ۰/۹۸ |
| ۴. قصد | - | - | - | ۱ | ۰/۴۹** | ۰/۶۰** | ۳/۶۴ | ۱/۰۲ |
| ۵. فعالیت جسمانی در زمان ۱ | - | - | - | - | ۱ | ۰/۷۵** | ۱۰۶/۵۵ | ۱۱۵/۳۲ |
| ۶. فعالیت جسمانی در زمان ۲ | - | - | - | - | - | ۱ | ۱۱۳/۱۲ | ۱۲۹/۴۵ |

** P value < ۰/۰۱

**جدول ۳:** رگرسیون سلسله مراتبی رفتار فعالیت جسمانی در زمان ۲ در ارتباط با متغیرهای پژوهش

| | سن | جنس (دختر) | تحصیلات پدر | رفتار گذشته (زمان ۱) | نگرش | نرم انتزاعی | کنترل رفتاری متصور | قصد | تغییرات $R^2$ | تغییرات F |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| گام ۱ | -۰/۰۳۱ | -۰/۰۲۴ | ۰/۰۰۸ | ۰/۷۵۳** | - | - | - | - | ۰/۵۷۳** | ۱۹۷/۵۷۸ |
| گام ۲ | -۰/۰۵۱* | -۰/۰۱۱ | -۰/۰۱۷ | ۰/۵۶۶** | ۰/۰۶۹* | ۰/۰۴۳* | ۰/۲۷۵* | - | ۰/۰۷** | ۳۷/۹۹ |
| گام ۳ | -۰/۰۴۲ | -۰/۰۱۰ | -۰/۰۳۷ | ۰/۵۴۲** | ۰/۰۵۴* | /۰۴۹* | ۰/۱۷۱** | ۰/۱۹۶* | ۰/۰۱۸** | ۳۰/۵۷ |

* P value < ۰/۰۵

** P value < ۰/۰۱

[ Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-11-19 ]

شده و رفتار فعالیت جسمانی است. نگرش، نرم انتزاعی، کنترل رفتاری درک شده و قصد، همبستگی مثبت با رفتار فعالیت جسمانی داشتند. همچنین، رفتار فعالیت جسمانی در زمان ۱ با رفتار فعالیت جسمانی در زمان ۲ همبستگی بالایی داشت و نشان دهنده ثبات رفتاری فعالیت جسمانی دانش آموزان پس از گذشت یک ماه بود.

به منظور بررسی عوامل پیش بینی کننده رفتار فعالیت جسمانی، مدل رگرسیون سلسله مراتبی مورد استفاده قرار گرفت. در این مدل، رفتار فعالیت جسمانی در زمان ۲ به عنوان متغیر وابسته و رفتار فعالیت جسمانی در زمان ۱ (رفتار گذشته)، نگرش، هنجار انتزاعی، کنترل رفتاری درک شده و قصد رفتاری به عنوان متغیر های مستقل در نظر گرفته شدند. لازم به ذکر است سن، جنس، تحصیلات پدر به عنوان متغیرهای مخدوش کننده در این مطالعه به آزمون اضافه گردیدند. در مرحله اول سن، جنس، تحصیلات پدر و رفتار فعالیت جسمانی در زمان ۱به مدل اضافه گردید. در مرحله بعد نگرش، نرم انتزاعی و کنترل رفتاری درک شده به مدل اضافه گردید. در مرحله آخر قصد رفتاری به مدل اضافه شد. نتایج نشان داد که رفتار گذشته (زمان ۱) در حضور فاکتور های زمینه ای سن، جنس، سطح تحصیلات ۵۷ درصد واریانس رفتار فعالیت جسمانی در زمان ۲ را پیشگویی می کنند. در حالی که نگرش، نرم انتزاعی و کنترل رفتاری درک شده ۷ درصد واریانس رفتار فعالیت جسمانی در زمان ۲ را پیشگویی می کردند. با اضافه شدن سازه قصد به مدل قدرت پیشگویی کنندگی واریانس رفتار فعالیت جسمانی در زمان ۲، ۱/۸ درصد افزایش یافت (جدول ۳).

**بحث**

نتایج این مطالعه نشان می دهد که تئوری رفتار برنامه ریزی شده بطور کلی می تواند بیش از ۶۶ درصد از رفتار فعالیت جسمانی را در دانش آموزان پیشگویی نماید. از این گذشته نگرش، هنجار انتزاعی و کنترل رفتاری درک شده، رفتار فعالیت جسمانی را در مرحله دوم بطور معنی داری پیشگویی کردند. نتایج این مطالعه در راستای مطالعات گذشته می باشد [۲۰-۱۸]. بر اساس مدل رگرسیونی، کنترل رفتاری درک شده (توانایی درک در انجام رفتار فعالیت جسمانی) قویترین پیشگویی کننده رفتار فعالیت جسمانی در زمان ۲ می باشد. مطالعات مختلفی از این ایده که کنترل رفتاری درک شده می تواند ساختار مشابهی با خود کار آمدی داشته باشد حمایت می کنند. به بیان دیگر سازه های کنترل رفتاری درک شده و خودکارآمدی از لحاظ مفهومی با یکدیگر همپوشانی دارند [۲۱]. مطالعه اخیری که توسط دیکسون[1] و همکاران صورت پذیرفته است نشان می دهد که حتی با بکارگیری به روزترینِ ابزارها نمی توان تفاوتی میان دو سازه کنترل رفتاری درک شده و خودکارآمدی قائل شد [۲۲]. همسو با فرضیه باندورا[2]، خودکارآمدی درک شده می تواند پیش شرط لازم انجام رفتار تلقی گردد [۲۱]. افراد خودکارآمد اعتقادات مثبتی درباره توانایی هایشان برای انجام رفتار مورد نظر داشته و یا حتی می توانند رفتار خود را پس از وقفه ای کوتاه دوباره از سر گیرند. بنابراین افراد خودکارآمد با احتمال بیشتری قصد خود را تبدیل به عمل می کنند.

در مطالعه حاضر اندازه گیری رفتار فعالیت جسمانی در زمان اول (رفتار گذشته) و یک ماه بعد (زمان ۲) دارای الگوی یکسانی بودند بطوریکه میزان همبستگی بالایی میان رفتار فعالیت جسمانی در زمان اول (رفتار گذشته) و یک ماه بعد (زمان ۲) بدست آمد. در این مطالعه رفتار گذشته اثر تجمعی اما محدود شونده را بر رفتار فعالیت جسمانی در یک ماه بعد (زمان ۲) نشان می داد این امر می تواند نشان دهنده این واقعیت باشد که فعالیت جسمانی می تواند بخشی از سبک زندگی دانش آموزان باشد و این قسمت نیازمند مداخلات مرتبط می باشد. بنابراین اگر رفتار گذشته به عنوان شاخص عادت تلقی گردد، این شاخص می تواند تاثیر مستقل بر روی رفتار بعدیِ افراد داشته باشد. همانطور که کوئیلته[3] پیشنهاد می کند، رفتار اغلب می تواند بوسیله اعمال ناخواسته و سرنخ هایی مرتبط با قصد افراد آغاز گردد. آجزن[4] پیشنهاد می کند که ارتباط میان رفتار گذشته و رفتار بعدی ممکن است نشان دهنده ارتباط علی عادت نباشد اما می تواند تخمینی از ثبات نسبی باشد. لذا رفتار گذشته می تواند به

1 -Dixon
2- Bandura
3- Ouellette
4- Ajzen

[ Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-11-19 ]

عنوان پیشگویی کننده اتورگرسیو رفتار بعدی در نظر گرفته شود [۲۴].

در مطالعه حاضر علی رغم اینکه در تئوری رفتاری برنامه ریزی شده ادعا می شود که قصد مهمترین پیش بینی کننده رفتار است، اما تنها در حضور رفتار گذشته و کنترل رفتاری درک شده تنها توانست ۱/۸ درصد از رفتار فعالیت جسمانی در زمان ۲ را پیشگویی کند. این احتمال وجود دارد که افراد همیشه کنترل کافی را بر انجام رفتار مورد نظر جهت نشان دادن قصد خود نداشته باشند. تریاندیس[1] پیشنهاد می کند که شرایط با تسهیل کنندگی پایین می تواند از انجام رفتار مورد قصد جلوگیری کند [۲۵]. او همچنین اظهار می کند که رفتارهای معین با احتمال بیشتری بوسیله عادات کنترل می شوند تا بوسیله قصد های هوشیارانه. در مقاله مروری که توسط شیران[2] انجام شد، بیانگر این مسئله است که قصد در ۸۲۱۰۷ نمونه مورد بررسی، تنها می تواند بطور متوسط پاسخگوی ۲۸٪ واریانس رفتار باشد [۲۶]. بنابراین بین قصد و عمل شکافی وجود دارد. چندین فاکتور کنترلی مهم برای تعیین اینکه چگونه قصد به رفتار تفسیر می شود، وجود دارد. این فاکتور ها شامل آگاهی، توانایی، منابع، فرصت، دسترسی، همکاری و شرایط پیش بینی نشده می باشد. این فاکتورها کنترل شخص را که بر انجام یک رفتار دارا می باشند و می توانند رابطه قصد-رفتار را پیش بینی کنند. در مطالعاتی که در رابطه با نظریه رفتار برنامه ریزی شده انجام گرفته است بطور کلی برای پژوهشگران امکان پذیر نیست که تعیین کنند به چه اندازه شرکت کنندگان دارای کنترل واقعی برای انجام رفتار می باشند. به این دلیل، پژوهشگران بر سازه کنترل رفتاری درک شده مبنی بر این فرض که ادراک کنترل بطور معقولانه بازتاب دقیق کنترل واقعی است، استناد کرده اند. شواهد مرتبط با این موضع که آیا کنترل رفتاری درک شده می تواند فاصله و ارتباط بین قصد-رفتار را تعدیل کند، نامعلوم است [۲۶]. با این حال در این مطالعه کنترل رفتاری درک شده خودکارآمدی مهمترین پیشگویی کننده رفتار فعالیت جسمانی در زمان ۲ بود. این یافته با نتایج مطالعه لوی[3] و کاردینال همخوانی دارد [۲۷].

این مطالعه دارای محدودیت هایی است که اشاره به آن قابل توجه می باشد. مهمترین محدودیت این مطالعه این است که علیرغم بکارگیری پرسشنامه بین المللی فعالیت بدنی به دلیل ماهیت خود گزارشی بودن این پرسشنامه اعتبار پاسخ های آن قابل بحث می باشد.

## نتیجه گیری

بطور کلی مطالعه حاضر نشان داد که تئوری رفتار برنامه ریزی شده بطور موفق می تواند بخش عمده (۶۶٪) فعالیت جسمانی دانش آموزان را پیشگویی نماید. نتایج این مطالعه پیشنهاد می کند که استفاده از تئوری رفتار برنامه ریزی شده با تمرکز بر روی کنترل رفتار درک شده در مداخلات آتی می تواند نتایج ثمربخشی به همراه داشته باشد.

1- Triandis
2 -Sheeran
3 -Levy

[ Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-11-19 ]

**References**


1. Ness AR, Leary SD, Mattocks C "et al", Objectively measured physical activity and fat mass in a large cohort of children, PLoS Med 2007; 4: e97.
2. Bouchard C, Despres J-P, Physical activity and health: atherosclerotic, metabolic and hypertensive disease, Res Q Exerc Sport 1995; 66: 268–75.
3. Sechrist K.R., Walker S.N , Pender N.J, Development and Psychometric Evaluation of the Exercise Benefit/Barriers Scale, Research in Nursing & Health 1987;10:357-365.
4. Costanzo C , Walker S.N , Yates B.C , Cabe B.M , Berg K (2006), Physical Activity Counseling for Older Women, West J Nurs Res, 28; 786.
5. Teh KC, Ong VT,Physical activity patterns of Singaporeans in 2001,Singapore Med J 2004;45(11):517.
6. Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Guidelines for school and community programs to promote lifelong physical activity among young people, Morb Mortal Wkly Rep 1997; 46: 1–88.
7. Pate RR, Pratt M, Blair SN "et al", Physical activity and public health: a recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine, J Am Med Assoc 1995; 273:402–7.
8. Currie C, Roberts C, Morgan A "et al", (eds), Young People's Health in Context: international report from the HBSC 2001/ 02 survey, WHO Policy Series: Health policy for children and adolescents Issue 4, WHO Regional Office for Europe 2004; No 4. Copenhagen.
9. Ogden CL, Flegal KM, Carroll MD "et al", Prevalence and trends in overweight among US children and adolescents 1999–2000, J Am Med Assoc 2002; 288: 1728–32.
10.Marcus HB, Williams DM, Dubbert PM "et al", What we know and what we need to know: a scientific statement from the American Heart Association Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism (Subcommittee on Physical Activity); Council on Cardiovascular Disease in the Young; and the Interdisciplinary Working Group on Quality of Care and Outcomes Research, Circulation 2006; 114:2739–52.
11.Glasgow RE, Klesges LM, Dzewaltowski DA "et al", The future of health behavior change research: what is needed to improve translation of research into health promotion practice? Ann Behav Med 2004; 27: 3–12.
12.Kok H, Schaalma H, Ruiter RAC "et al", Intervention mapping: a protocol for applying health psychology theory to prevention programmes, J Health Psychol 2004; 9:85–98.
13.Michie S, Abraham C. Interventions to change health behaviours: evidence-based or evidence-inspired? Psychol Health 2004; 19: 29–49.
14.Ajzen I, The theory of planned behavior, Organ Behav Hum Decis Process 1991;50:179–211.
15.Defranc A, Van den Broucke S, Leroy R, Hoppenbrouwers K, Lesaffre E, Martens L, Debyser M, Declerck D, Measuring oral health behaviour in Flemish health care workers: an application of the theory of planned behaviour, Community Dent Health 2008 ; 25(2):107-14
16.Courneya K.S, Bobick TM, Integrating the theory of planned behavior with the processes and stages of change in the exercise domain, Psychology of Sport and Exercise 2000; 1: 41-56.
17.Pakpour AH, Zedi IM, Chatzisarantis N, Mølsted S, Harrison AP, Plotnikoff RC Effects of action planning and coping planning within the theory of planned behaviour: a physical activity study of patients undergoing hemodialysis, Psychology of Sport and Exercise 2011;12(6):609-614.
18.Araújo-Soares V, McIntyre T, Sniehotta FF, Predicting changes in physical activity among adolescents: the role of self-efficacy, intention, action planning and coping planning, Health Educ Res. 2009 Feb;24(1):128-39.
19.Hagger MS, Chatzisarantis N, Biddle SJH, A meta-analytic review of the theories of reasoned action and planned behavior in physical activity: predictive validity and the contribution of additional variables, J Sport Exerc Psychol 2002; 24: 3–32.
20.Rhodes RE, Macdonald H, McKay HA, Predicting physical activity intention and behaviour among children in a longitudinal sample, Soc Sci Med 2006; 62: 3146–56.
21.Bandura A, Self-Efficacy: The Exercise of Control, New York: W H Freeman/Times Books/Henry Holt and Co, 1997.


[ Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-11-19 ]

22.Dixon D, Johnston M, The gap between theory and measurement: are operationalisations of self-efficacy and perceived behavioural control compatible with their theoretical conceptualisations? Proc Br Psychol Soc 2005; 13: 68.
23.Ouellette J.A, Wood W, Habit and intention in everyday life: the multiple processes by which past behavior predicts future behavior, Psychological Bulletin, 124, 54-74.
24.Ajzen I, Residual effects of past on later behavior: Habituation and reasoned action perspectives, Personality and Social Psychology Review 2002, 6, 107-122.
25.Triandis H.C, Values, attitudes, and interpersonal behavior. In H. Howe & M.Page [Eds], Nebraska Symposium on Motivation 1980; 27:195-259, Lincoln,NB: University of Nebraska Press.
26.Sheeran P, Intention-Behavior Relations: A Conceptual and Empirical Review, European Review of Social Psychology 2002;12(1): 1 - 36.
27.Levy SS,Cardinal BJ, Farctors associated with transitional shifts in college students physical activity behavior, Res Q Exerc Sport Dec 2006;77(4):476-485.

[ Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-11-19 ]

***Original Article***

# Factors associated with Physical Activity in adolescents in Qazvin: an application of the theory of planned behavior

*yekaninejad M S[1], Akaberi A[2], Pakpour A [3*]*

[1] Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
[2] M.Sc of Biostatistic Research Center for Addiction and Behavioral Sciences, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran
[3] Department of Public Health, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

***Corresponding Author:** School of Health, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran
Email:Pakpour_amir@yahoo.com*

***Abstract***

***Background & objective**: Physical inactivity is prevalent among adolescents around the worlds. This study tested the ability of the theory of planned behavior (TPB) to predict Physical Activity (PA) among adolescents in a 4-weeks longitudinal study.*

***Materials & Methods**: 623 adolescents were randomly selected from eight high schools in Qazvin. TPB measures, and a revised International Physical Activity Questionnaire were measured at baseline and 1-month follow-up. Hierarchical regression analyses were conducted regressing Physical Activity at Time 2 onto TPB.*

***Results**: the mean age of the adolescents was 15.5 years and the most of them were girls( 51.2 %). Past behavior accounted for a significant 57% of the variance in Physical Activity in Step 1of analysis. In Step 2, TPB accounted for an additional 7% with attitude, subjective norms and perceived behavior control as a significant predictor. The analysis resulted in a significant amount of incremental variance accounted for by the intention ( Step 3).*

***Conclusion:** The results of this study demonstrated the theory of planned behavior successfully predicted the most of physical activity's variance among adolescents. Our results suggest that theory-based interventions should be based on the TPB with a targeting on PBC.*

***Keywords:** theory of planned behavior, adolescents, physical activity*

***Submitted:**19 May 2012*
***Revised:**11 Jun 2012*
***Accepted:**27 Nov 2012*

[ Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-11-19 ]